BEITRAG

zur

Pathologie der Bauchdeckenbrüche

mit

Einschluss der sogenannten Lumbarhernien.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät der Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

FRITZ MAKROCKI

cand. med.

aus Tilsit (Ostpreussen).

STRASSBURG

BUCHDRUCKEREI VON G. FISCHBACH

1879

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Professor Dr. LÜCKE.

Dem Andenken seiner verstorbenen Mutter gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552714_0161

Beitrag

zur

Pathologie der Bauchdeckenbrüche

mit

Einschluss der sogenannten Lumbarhernien.

Obgleich schon die ältesten Schriftsteller Hippocrates, Celsus, Gallen[1] die Bauchdeckenhernie gekannt und gewissermassen auch beschrieben haben, so herrschte doch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts eine solche Unsicherheit, man kann sagen Unkenntniss, nicht nur in Betreff der Pathogenese und Aetiologie, sondern auch der Symptomatologie und Diagnostic, dass erst Aug. Gottlieb Richter[2] derjenige war, welcher zuerst Licht in das Dunkel brachte, das diese wenn auch ziemlich seltene Hernie umgab. Schon vorher wird ihrer Erwähnung gethan von J. L. Petit[3]; jedoch lässt seine sehr knappe Beschreibung noch

[1] Lassus, Pathol. chirurg., Bd. II, S. 76, Anm. 1. La Chausse, De hernia ventrali, § 10, S. 20, Anm. ii. kk.

[2] Richter, Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785, S. 672.

[3] Petit, Traité des mal. chirurg., T. II, p. 257. Schon Montagna (15. Jahrh.) nannte diese Bruchart h. ventralis. consilior, 227 Cap. 1. Dionys, Cours d'opérations, Paris 1708, p. 88, unterschied hernie ventrale und h. exomphale führt jedoch keine Beispiele an.

Manches zu wünschen übrig. Als zweiter, der sie erwähnt, ist Mauchart[1] zu nennen. Ausführlicher beschrieb sie erst La Chausse in seiner Arbeit «De hernia ventrali» 1746, indem er auch zugleich die damaligen Kenntnisse über ihre Differentialdiagnose und Therapie zusammenstellte. Hieran reiht sich, wenn wir viele kleinere Arbeiten[2] (Dissertationes), in der ihrer Erwähnung gethan wird, übergehen, Aug. Gottlieb Richter, der ihr in seinem noch heute werthvollen Buche über die Brüche durch genauere Feststellung der Diagnose und Therapie eine dauernde und gesicherte Stellung in der Herniologie angewiesen hat.

Seitdem wird sie von sämmtlichen Schriftstellern erwähnt; alle, von Cooper bis König, haben ihrer in der systematischen Beschreibung der einzelnen Formen der Hernien gedacht, freilich ohne genauere Angaben zu machen.

Wenngleich nun auch uns diese Bruchform zu wohl bekannt ist, als dass in irgend einer Hinsicht Unklarheit über sie herrschen sollte, so fehlt es uns doch bis heute an einer übersichtlichen auf das vorhandene casuistische Material gestützten Beschreibung der speciell pathologischen und topographisch-anatomischen Verhältnisse.

Zwei Fälle, die im Sommer-Semester 1878 in der Strassburger chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen, und ein Fall aus der Privatpraxis des Hrn. Prof. Lücke, die er mir gütigst alle drei überliess, haben die Anregung zu dieser kleinen Arbeit gegeben.

Bevor ich jedoch zur Mittheilung dieser Fälle schreite, muss ich aber die Definition des Bauchbruches geben, wie sie dieser meiner Arbeit zu Grunde gelegen hat.

Seit La Chausse (l. c.) besteht die Ansicht, zu der sich auch

[1] De hernia incarcerata. 1722, S. 82.

[2] Gunz, Observationes anat. chirurg. de herniis libellus. Mauchart, l. c. Pfannius, De entero-oscheocle. Teichmayer, De exomphalo inflammato. Gladbach, De hernia incarcerata. Die vier letzten Arbeiten finden sich in Haller's Disputationes chirurg. selectæ. Lausannæ 1750.

Richter (l. c.), Cooper[1], Linhart[2], König[3], u. A. m. bekennen, dass man die Brüche der Linea alba, sowohl über als auch unter dem Nabel, zu den Bauchbrüchen rechnen müsste. Dagegen machte Hesselbach[4] die Ansicht geltend, die ich auch von Bardeleben[5] und Uhde[6] vertreten fand, dass «die Brüche, welche ausser der Leistengegend dem Nabelringe und der weissen Bauchlinie in den verschiedenen Gegenden der beweglichen Bauchwand vorkommen, man Bauchbrüche nennt.» Uhde[7] setzt zu seiner Erklärung, die ebenso wie die von Hesselbach lautet, auch gleich den Grund hinzu, woher es käme, dass die Definition der Bauchhernie bis auf den heutigen Tag noch keine einheitliche wäre: «Diese etwaigen Missstände (Verwechselung mit h. lineæ albæ et umbilicalis) finden darin ihre Entschuldigung, dass nicht nur sonst, sondern auch noch jetzt einige Chirurgen die Brüche der Nabelgegend mit h. umbilicalis bezeichnet und keinen Unterschied zwischen dem Nabelringbruch und dem Bruch aus der nächsten Umgebung des Nabels gemacht haben.[8]»

Dieser zweiten Definition, nämlich der von Hesselbach, habe ich mich auch in dieser meiner Arbeit angeschlossen, da ich sie für die richtige halte, und nur diejenigen Brüche aus der gesammten Litteratur, soweit mir diese zugänglich war, zusammengestellt, die wirklich in dieses Schema hineinpassen. Ferner habe ich auch die s. g. Lumbarhernien hierher gerechnet. Als Rechtfertigung für dieses Verfahren möge der Umstand dienen, dass ein Theil der Autoren, z. B. Uhde (l. c.), Brüche, die von

[1] Anatom. and surgic. treatm. of inguin. and congenital hernia. London 1804. Uebersetzt von Kruttge. Breslau 1809.

[2] Unterleibshernien. Würzburg 1844.

[3] Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Berlin 1877.

[4] Die Erkenntniss und Behandlung d. Eingeweidebrüche. Nürnberg 1840, S. 54.

[5] Lehrbuch d. Chirurgie und Operationslehre.

[6] Beitrag zur Würdigung der Operation d. h. umb. etc. und hernia ventralis, von W. F. Uhde in Braunschweig. Langenbeck's Archiv., Bd. XI., S. 334.

[7] L. c., S. 286.

[8] Beweise dafür findet man in Gosselin, Leçons sur les hernies. Paris 1865, S. 419. Ebenso beschreibt Th. Bryant (l. c.) eine Bauchhernie unter dem Namen Nabelhernie.

andern wie Grynfeldt[1], Larrey[2] zu den Lumbarbrüchen gerechnet werden, unter die Bauchbrüche zählen und als solche beschreiben. Ebenso sagt Rust vom Lumbarbruche, dass er eigentlich noch zur h. ventralis gehört. Die ältern Autoren[3] kennen ihn gar nicht; die neuern bezeichnen ihn kurzweg als Bauchbruch, machen, also wie ich, keine besondere Species aus ihm und theilen wie Hesselbach (l. c.) den Bauchbruch in einen vordern und hintern (h. lumbaris), ein entschieden ganz zweckmässiges Verfahren. Aus demselben Grunde, der mich bewog die Lumbarbrüche zu den Bauchbrüchen zu zählen, habe ich die Hernien der Linea alba weggelassen.

Nach dieser kurzen Abschweifung sei es mir gestattet eine Beschreibung der Fälle zu geben, wie sie sich mir zur Beobachtung dargeboten haben.

Fall I.

Anamnese. — Katharina W., 66 J. alt, aus Strassburg, wurde am 25. V. 78. ins hiesige Bürgerspital aufgenommen. Pt. hat vor nunmehr 40 Jahren zweimal geboren, will früher stets gesund gewesen sein bis vor 16 Jahren, wo sie plötzlich von einer Gastritis befallen wurde. Damals will sie an der noch zu beschreibenden Stelle einen Tumor gefühlt haben, den sie für eine Hernie hielt, der aber nachher wieder verschwunden sein soll. Später litt sie stets an Stuhlverstopfung, die sogar stellenweise sehr hartnäckig auftrat.

Ihr jetziges Leiden begann 6 Tage vor ihrem Eintritt mit Uebelkeit, Erbrechen, Stuhlverstopfung; zugleich bemerkte sie zwischen spina ilei superior anterior und der Blasengegend einen Tumor, weich, von Hühnereigrösse, der in der Tiefe gelegen zu sein schien. Derselbe war während der ganzen Woche schmerzhaft gewesen, doch hatten diese Schmerzen in den letzten 2 Tagen ver-

[1] Hernie lombaire, Bulletin de l'Académie impériale de médecine, T. XXXIV, S. 135.

[2] Quelques mots sur la hernie lombaire. Montpellier médical, 1866, S. 329.

[3] Die Aufführung derselben siehe Larrey, l. c., S. 136, 137.

hältnissmässig nachgelassen. Stuhl war seither nicht erfolgt; heute Morgen trat Kothbrechen ein.

Status præsens den 25. V. 78. — Pt. ist eine für ihr Alter noch leidlich kräftige Frau, deren Klagen sich auf ein ziemlich bedeutendes Schwächegefühl, sodann auf Schmerzen im Abdomen, die übrigens nicht sehr hochgradig sind, und auf Stuhlverstopfung verbunden mit Ileus beziehen. Puls 84, mässig kräftig. Sehr starker Paniculus adiposus. Die Untersuchung ergiebt ein nicht aufgetriebenes Abdomen, welches bei der Palpation sich nicht sonderlich gespannt zeigt und auch nur mässig schmerzhaft ist, selbst bei starkem Drucke. Im rechten Hypogastrium, etwa der Mitte zwischen Spina ilei ant. sup. und der Blasengegend entsprechend, ist äusserlich eine ganz leichte Auftreibung sichtbar; palpirt man diese Stelle, so fühlt man eine etwa hühnereigrosse längliche weiche Geschwulst, welche unter den Bauchdecken in gewissem Grade beweglich erscheint, welche sich jedoch nicht gut weiter in die Tiefe verfolgen lässt. Dieselbe bietet in geringem Grade das Gefühl der Fluctuation dar; auf stärkern Druck ist sie entschieden schmerzhaft, spontan nicht. Die Entleerung des Urines findet in normaler Weise statt.

Es wurde nun, da man an eine innere Einklemmung zu denken hatte, zuerst eine Hegar'sche Eingiessung von etwa 3 Liter Wasser gemacht; kein Erfolg. Pt. klagt über grossen Durst, den sie durch Trinken reichlicher Mengen kohlensauren Wassers stillt. Nachmittags Darreichung von Calomel 0,08 cgr, welches nach 15 Minuten erbrochen wird. Abermalige Eingiessung ohne Erfolg. Darauf Darreichung von Coloquinthenpillen. Nach 1/2 Stunde Erbrechen deutlich fæculenter Massen; doch erfolgt kein Stuhl.

26. V. Pt. schlief die Nacht leidlich. Am andern Morgen war die Schmerzhaftigkeit des Tumors etwas stärker als gestern. Der Puls erschien gleichzeitig ein wenig schwächer, und Pt. befand sich ebenso schwach wie gestern. Spontane Schmerzen wurden nicht geklagt. Des Morgens wiederum Erbrechen von Koth. Um 10 Uhr Operation.

Es wurde unter Spray und in der Narcose eine etwa 5″ lange

Incision gemacht, deren Richtung d. linea alba fast parallel lief. Das Fett wurde durchtrennt, und als man auf die Muskelschicht kam, zeigte sich noch über derselben der circumscripte Tumor, der hemdenknopfartig einen Stiel durch eine Oeffnung in den Bauchdecken in das Innere der Bauchhöhle hinein sandte. Es hatte diese Geschwulst das Aussehen eines Bruchsackes. Jetzt wurde dem Hautschnitt entsprechend, auch Muskellage und Peritoneum durchtrennt, nachdem die einschnürenden Strenge des Stiels mit dem Messer durchschnitten waren. Ein vorher über die Geschwulst geführter Längsschnitt hatte nämlich ergeben, dass dieselbe in der That der Bruchsack war und dass der Inhalt desselben aus einer gewissen Menge Netz nebst einer Darmschlinge bestand. Diese Darmschlinge zeigte zwei eingeschnürte Parthieen. Die eine war nicht beträchtlich verengt und zeigte bloss eine etwas livide Färbung, die andere dagegen hatte nur noch etwa 1 cm. im Durchmesser und war deren Färbung eine weisslich gelbliche. Diese Färbung war auf die ringartige Einschnürungsstelle beschränkt. Unter der Operation perforirte an dieser Stelle der Darm und flossen kleine Mengen Koth heraus. Ein Theil des Netzes nebst dem Bruchsack wurde nun excidirt (an dem Bruchsack befand sich noch eine isolirte Fettkugel — kleines Lipom — von 1 cm Durchmesser) und sodann durch Catgutnähte zuerst das Peritoneum, dann die Muskelschicht, zuletzt durch Silbersuturen die Haut vereinigt, so zwar, dass ein Loch übrig blieb, durch welches man die Darmschlinge, deren Mesenterium vorher an das Peritoneum angenäht war, um ein Zurückschlüpfen zu verhüten, nach aussen leitete. Es wurde so ein Anus præternaturalis geschaffen. Ausser den Silbersuturen wurde noch eine Plattennaht gelegt.

Pt. erbrach im Laufe des Tages nicht mehr; die Fæces passirten in dünnem Brei durch die Oeffnung, welche etwa Hirsekorngrösse hatte.

27. V. Die Nacht verlief ruhig; Pt. klagt nicht über Schmerzen, hat kein Fieber. Die Wunde, welche mit Carbolœl und Taft belegt war, wurde jetzt mit Vaseline bedeckt, worüber Salicylwatte gelegt wurde. Der Darm hat vollkommen gutes Aussehen, die Oeffnung

ist jetzt erbsengross, der Koth fliesst in ein nebenstehendes Gefäss ab. Pt. befindet sich im Ganzen wohl.

Abends wurde, da die Hautparthie zwischen der Plattennaht sich bläulich zu verfärben begann, letztere an einer Seite gelöst. — Puls 96, etwas schwach gegen gestern. Pt. die seit Montag, dem Beginn ihrer Erkrankung, nichts genossen hat, nimmt jetzt zum ersten Male ein wenig Milch, welche sie bei sich behält. Die Quantitäten Koth, welche abfliessen, sind ziemlich reichlich, von dünner Consistenz. Es wird alle paar Stunden eine Reinigung der Wunde vorgenommen.

28. V. Pt. ist beträchtlich collabirt. Die Pulsfrequenz hat entschieden zugenommen, während der Puls selbst bedenklich schwach geworden ist. Darreichung von vin chaud, Milch, Bouillon, tinctura moschi besserten diesen Collapszustand nicht. Beim morgendlichen Verbande kam aus der Perforationsöffnung ein Ascaride heraus.

Abends $4\,^1/_2$ Uhr erfolgte der exitus letalis unter Symptomen eines stetig zunehmenden Collapses; doch war die Schmerzhaftigkeit des Leibes nicht auffallend.

Section 29. V. — Wohlgenährtes Frauenzimmer mit geschlängelten Venen an beiden Unterschenkeln und dem Fussrücken. Leichenstarre. Am Abdomen rechts durch Suturen grösstentheils geschlossen eine Wunde 12 cm lang, 7 cm breit, klaffend. In der Mitte ragt eine ziemlich grosse Masse nach aussen hervor, grösstentheils trocken. Schwangerschaftsnarben am Abdomen. Reicher Paniculus adiposus. Mässige Auftreibung des Bauches. Die tiefsten Theile des Paniculus unmittelbar über der Fascia superficialis zeigen eine gelb-grüne Infiltration. Unterhalb dieser Parthie ist die Muskelsubstanz der Recti intact. Unmittelbar über der Symphyse eitrige Infiltration zwischen Muskulatur und Peritoneum. Der obere Theil der Peritonealhöhle vollständig frei. Das Netz hängt schürzenförmig herab; ist an seinem untern Ende adhärent und zwar an der Incisionswunde. Dünndarmschlingen, durch grossen Luft- und Flüssigkeitsgehalt dilatirt, sind in den unten liegenden Theilen durch eitrig fibrinöse Massen an einander geklebt. Die Muskulatur

ist sehr dunkel. Zwerchfell hochstehend. Die Lungen noch ziemlich gross; indessen Pleurahöhle frei. Herz von normaler Grösse. Etwas Fett mit Sicherheit auf den Coagulis desselben zu constatiren. Klappen intact, ziemlich viel subpericardiales Fettgewebe. Rechte Lunge hinten unten durch alte Adhaesionen an die Brustwand fixirt. Ziemlich grosse schiefrige Bronchialdrüsen. In der Spitze ganz leichte schiefrige Induration. Aufblähung der vorderen Ränder. Eitriger Schleim in den Bronchien. Im untern Theil die Lunge etwas blutreicher. Das Colon vollkommen leer, ausserordentlich geringes Volumen (Dicke eines Zeigefingers). Milz nicht vergrössert. Auf dem Durchschnitt mehrere keilförmige dunklere Parthieen, härter als die Pulpa und über letztere etwas prominirend. Linke Niere klein, keine Herde. Rechte Niere wie die linke; Leber im ganzen klein, kleine Hæmorrhagieen im rechten Lappen dicht unter der Serosa. Deutliche Zeichnung der Läppchen. Beim Schnitt einige Cm. nach aussen von der Operationswunde parallel derselben jauchige Infiltration des Unterhautzellgewebes bis an das Darmbein heran und etwas über dasselbe hinaus. Bei der Verfolgung des Dünndarms vom Duodenum aus ergiebt sich, dass ungefähr dem Anfang des Ileum entsprechend, die Schlingen durch die erwähnten eitrig fibrinösen Massen leicht fixirt sind. Nach Trennung dieser Adhaerenzen gelangt man in den Douglas'schen Raum, in welchem schmutzig braun gefärbte, nach Fæcalmassen riechende Flüssigkeit ist. Die fixirten Dünndarmschlingen führen dann zur Incisionswunde hin, deren Tumor durch ein Stück Darmschlinge gebildet wird. Von da geht dann weiter hin der Dünndarm in die Bauchhöhle wieder zurück und zwar vollständig leer, eng zusammengezogen, in schroffem Gegensatz zu den höher gelegenen, sehr stark ektasirten Dünndarmschlingen. Die eitrige Infiltration zieht sich von der Incision aus nach unten. Das Gewebe zwischen Blase und Symphyse ist jauchig zerfallen und grosse Fetttropfen sind der Jauche beigemengt. Die hervorragende Darmschlinge ist in der Wunde beweglich und lässt sich dann frei in die Bauchhöhle hineinschieben. Die Adhæsion des Netzes an die Operationsstelle bezieht sich nur auf einen ganz dünnen Faden. Die Serosa dicht

hinter der Wunde zeigt eine geringe Injection und jauchige Verfärbung. Die Spalte der Serosa hat eine Länge von 55 mm und eine leicht fetzige Beschaffenheit der Ränder. Von dieser Spalte gelangt man nach oben und unten in eine ziemlich weitgehende Unterminirung des Peritoneum's, das subseröse Fettgewebe betreffend. In diesen beiden Höhlen, in die man die Finger leicht einführen kann, haben die Ränder eine ganz exquisit gangränöse Beschaffenheit. An der herausgenommenen Darmschlinge ergiebt sich dann, dass die innerhalb der Bauchdecken gelegene Parthie halbkugelförmig ist und die Ränder dieser halbkugelförmigen Hervorragung gangränöse Beschaffenheit haben und sich auf ihrer Höhe eine Perforationsöffnung zeigt. Auch die Serosa, welche die Schlingen umgiebt, zeigt eine schwarz gangränöse Färbung. Die Schleimhaut der übrigen Schlingen zeigt durchaus keine Veränderung. Im Cœcum sind eingedeckte Kothmassen in ganz geringer Quantität vorhanden. In demjenigen Theil, welcher unterhalb der Einklemmung liegt, kein Inhalt, nirgends Injection. Colon, mit Ausnahme des kleinen Kothrestchen im Cœcum, leer; nur im untern Theil der S. romanum eine geringe Quantität Luft. Im Colon ist die Schleimhaut vollständig blass.

Flüssiger Inhalt im Magen; keine Veränderung in dessen Schleimhaut als cadavröse Erweichung. Sclerose der Aorta besonders im untern Theil. Im Rectum geringe Quantität Schleim. Im Douglas'schen Raum verschiedene Adhæsionen; Peritoneum mit zahlreichen Fetttumorchen besetzt. Uterushöhle sehr lang (0,090 m), etwa 0,030 für den cervix. Schmall bes. im Fundus. Multiple Tumoren auffallend weich, lappiger Bau im Querschnitt, charakterisiren sich grösstentheils deutlich als Myome. Schleimhaut blass mit vielfachen kleinen Cysten besetzt.

Fall II[1].

Seraphine M., 20 oder 21 Jahre alt, trat ungefähr im achten Monat ihrer Schwangerschaft — sie war Primipara — in das geburtshülfliche Institut zu Nancy, etwa im November oder Dezember 1876.

Bei der Untersuchung fand man einen ungefähr zwei Faust grossen Tumor, der über der Crista ilei dextra sass und zwar hinter der Spina ilei anterior superior. Dieser Tumor wurde leicht als Hernie erkannt. Die Anamnese ergab, dass Pt. in ihrer Kindheit — Berichterstatter konnte sich nicht mehr genau erinnern ob es in ihrem sechsten oder eilften Lebensjahr gewesen ist — auf dem Eise gefallen war. Das rechte Os ilei erlitt dabei eine Fractur, und es entwickelte sich ein Abcess, der zum ersten Male von einem Arzt geöffnet wurde; ein zweites Mal eröffnete er sich spontan. Die Narbe war noch jetzt gut sichtbar. Diesem Abcess folgte ein Tumor, der sich bald vergrösserte, bald verkleinerte, je nachdem die Pt. stand oder lag. Dieser Tumor, der anfangs nur die Grösse einer Nuss hatte, vergrösserte sich mit der Zeit zu obem geschildertem Volumen. Er war stets reponibel; Pt. konnte ihn sehr gut selbst zurückbringen. In der letzten Zeit, in der die Pt. sich in der Klinik zu Nancy befand, bot er das Gefühl des Gargouillement dar, was Pt. immer behauptete gehört zu haben. Ein besonderer Status ist leider nicht aufgenommen. Die Geburt verlief normal.

Pt. kam darauf etwa im Juli vorigen Jahres (1878) in die Strassburger chirurgische Poliklinik, wo ihr, nachdem sie in der Klinik vorgestellt war, ein Suspensorium verordnet wurde, das sie seit dieser Zeit trägt; sie befindet sich sehr gut dabei. Die vorgefallenen Eingeweide durch die mehrere Finger breite Bruchpforte zu reponiren war nicht möglich.

[1] Die Mittheilung dieser Krankengeschichte verdanke ich der Freundlichkeit des Hrn. Hippolyte, Assistenten der gynäkologischen Klinik zu Nanzig.

Fall III.

Frau von W., eine schlanke Dame von etwa 60 Jahren, hatte mehrere Kinder geboren, war dabei immer gesund gewesen, und es hatte sich bei ihr niemals ein sehr bedeutendes Embonpoint entwickelt. Sie hatte vor etwa 15 Jahren einmal an Beschwerden im Unterleibe gelitten, und ein bekannter Berliner Chirurg, den sie consultirte, machte sie bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass sie, wenn jemals Schmerzen im Unterleib, Koliken auftreten sollten, den Arzt auf eine kleine Geschwulst in den Bauchdecken hinweisen sollte.

Sommer 1878 unternahm sie eine weite Reise zu Verwandten; kaum dort angelangt, wurde sie von Kolikschmerzen befallen und es trat Stuhlverstopfung ein. Der hiezugerufene Arzt fand den Unterleib stark aufgetrieben, sehr schmerzhaft, besonders in der linken Seite, Stuhlverstopfung, galliges Erbrechen. An den gewöhnlichen Bauchpforten liess die Untersuchung das Vorhandensein einer Hernie nicht erkennen. Dagegen zeigte sich unter den Bauchdecken der rechten Seite eine kuglichte, prall gespannte, schmerzhafte Geschwulst, welche die Grösse eines Taubeneies hatte und nicht reponirt werden konnte; dieselbe lag eine Hand breit oberhalb des Lig. Ponparti nach aussen vom M. rectus. Eisblasen, Lavements. Es wurden am nächsten Tage per rectum fæcale Massen entleert. Das Erbrechen währte fort, doch war es nur am zweiten Tage fæcal. Als ich (Prof. Lücke) die Patientin sah, waren am Morgen fæcale Massen entleert, das Erbrechen hatte nachgelassen, der Bauch war noch etwas aufgetrieben, in der linken Seite war die Schmerzhaftigkeit geringer. Die oben erwähnte Geschwulst war nicht mehr prall gespannt, mässig schmerzhaft. Die Untersuchung per vaginam ergab keine weiteren Resultate.

Ich folgerte daraus, dass in diesem Fall eine laterale Bauchhernie vorhanden gewesen sei, deren Inhalt ein Divertikel oder eine Darmwand gebildet habe (Littré'sche Hernie). Die Einklem-

mung schien zurückgegangen zu sein. Ich sprach die Befürchtung aus, dass nachträglich eine Perforation eintreten könne, konnte aber bei dem sehr herabgekommenen Zustand der Patientin nicht zu einem chirurgischen Eingriff rathen. Leider war die Prognose richtig gewesen, es trat wieder Erbrechen ein, und die Patientin ging an einer perforativen Peritonitis zu Grunde. Section nicht gestattet.

Diesen Krankengeschichten schliesse ich die von mir in der Litteratur gefundenen Fälle, nach Jahren geordnet, an.

Tabelle.

Die mit einem * versehenen Fälle werden von Vielen zu den Lumbarbrüchen gerechnet.

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselbe
1	w. —	Mässiger Tum.; r. subraumb. sin.	Littré, 1714. Acad. des sciences. Paris 1714, p. 200.	Schlag gegen diese Seite.	Allmählig während 2 Jahre.	
2	m. 60	— r. epigastr. s.	Le Dran, 1725. Chirurg. Anmerk., übersetzt v. Treu. Nürnberg 1738, S. 332.	—	—	Durchschneidung d Fasern d. Rectus si Eröffnung des Bruc sackes. Netz.
3	m. —	— r. m. recti d.	Le Dran. Traité des opérat. de chirurgie. Paris 1742, p. 145.	Penetrirende Bauchwunde durch Degenstich.	Allmählig.	Nach Durchschne dung der Aponevro und der Fasern rectus, wird die fre Darmschlinge rep nirt.
4	w. —	Nussgross. Zwischen Crista ossis ilei und d. falschen Rippen.	Garengeot. Traité des opérat. de chirurgie. T. I, observation 23. 1731.	—	Un faux pas.	—
5	m. —	Haselnussgr. über dem Bogen der Schenkelgefässe.	J. L. Petit. Traité des malad. chirurg. T. I, p. 368. Paris 1731.	—	Der Bruch entstand plötzlich ohne nähere Veranlassung.	Bei der Erweiterung Einklemmungsstell trat der Bruch zurüc
6	w. —	Kindskopfgr. zwischen l. falschen Rippen und Crista ossis ilei.	J. L. Petit. Traité des malad. chirurg. T. II. Paris 1783.	Schwangerschaft allmählig.	Einklemmung. Plötzlich ohne nähere Ursache.	
7	m. —	—	Frankreich. Arnaud. Traité des hernies. Paris 1749. T. II, p. 168.	—	—	Mit dem Bauchfell ve wachsener Darm.
8	w. 50	— r. supra et infraumb. sin.	La Peyronnie. Mémoire de chirurgie. 1732.		Bestand seit 20 Jahren.	
9	w. —	Mässig gross; r. hypogastr. sin.	Le Maire. Strassburg 1734. La Chausse, l. c., p. 207.	Pt. war schwanger im 4. oder 5. Monat.	Durch vieles Tanzen entstanden.	Netz und Darm ve wachsen. Trennun Netz mit der Apone rose verwachsen.
10	w. —	Halbkugel.; r. lumbaris sin.	Ravaton, Landau 1778. Pratique mod. de la chirurg. Paris 1776. T. II, p. 398.	Die Frau war im 8. Monat schwanger.		Eröffnung des Bruc sackes. Entleerun von Eitermassen v den brandigen Net theilen. Unterbind u. Abschneiden d selben. Reposition Darmes.

Section efund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
tz wie gangränöses olon verwachsen mit em Bruchsack, dessen orpeliger Eingang e kreisrunde Oeff- ung von 1/2 Zoll im chmesser bildet. tarb in Folge der inklemmung.	Vorhanden.	Netz, Colon.	Nicht angegeben.	
s in der Wunde lie- ende Netz war ein heil des am Magen gehefteten, das zu- eich das Colon hat. rb an Vereiterung Netzfells und Ge- ür in der Magen- nd.	Vorhanden.	Netz.	Oeffnung in der Aponeurose d. M. rectus.	
--	Nicht vorhanden.	Darm.	Aponeurosis.	
--		Eingeweide.		*G. fand sie schon todt, als er hinzukam.
--	Vorhanden.		Bruchpforte.	
				*Die Beobachtung blieb unvollendet. Die Geschwulst war theils für tumeur venteuse, theils für dépôt laiteux gehalten.
eines Darmtheiles.	Vorhanden.	Darm.		
adhärent am hsack durch Netz, einige Apend. epi- icae; keine Einklem- ng, keine Entzün- g.	Vorhanden.	Colon, Netz.		
		Netz, Darm.	Einklemmung seit 36 St. Aponeurosis m. abdominis.	Sie hatte drei Brüche, wovon 2 operirt wurden; im 2ten war nur Netz. Sie gebar zur rechten Zeit ein lebendes Kind.
	Vorhanden.	Netz, Dickdarm.	Die Einklemmung bestand seit etwa drei Wochen.	*

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselben
11	w. —	Grosser Tumor.; r. hypogastr. sin.	Heister. 1737. Gladsbach, l. c., S. 231.	Pt. war im 6. oder 7. Monat schwanger.	Sie wollte etwas vom Boden aufheben.	
12	w. —	Grösse eines Hutes; r. umb. dextra.	Teriol, Frankreich. Mémoire de l'Académie de chirurgie. 1743.	Kaiserschnittsnarbe	Allmählig innerhalb 8 Monaten.	
13	w. —	Bedeutende Hernie längs des Rectus dexter.	De la Fay s. Teriol.	Kaiserschnittsnarbe	Allmählig.	
14	m. —	— r. infraumb.	A. Nannony, Florenz 1759. Trattato chirurg. Firenze 1761. T. I, p. 260.			Durchschneidung de Scheide d. Rectus, de Bruchsackes; Ein schneiden d. Bruch pforte, Darm.
15	w. —	— Neben dem Nabel.	Hoin, Dijon 1765. Le Blanc, Précis d'opérat. de chirurg. Paris 1775, p. 223.			Eröffnung des Bruch sackes, Erweiterung der Bruchpforten.
16	w. 70 J.	Nussgross. Inscriptio tend. pr. m. recti dext.	Klinkosch 1767. De divisione hern. et nova hern. ventr. specie. 1767.			
17	w. 60-65 J.	Mässiges Vol. r. umb. s.	Terras, Genf 1788. Journal de médecine 1788. T. 75, p. 470.			Durchschneiden de Bruchpforten. Repo sition des Darmes Liegenlassen de Netzes.
18	m. 9 J.	— r. umb. ext.	Plaignaud, Frankreich 1789. Journal de chirurgie. T. I, 1791.	Fall aus dem IV. Stock auf das Steinpflaster	Riss d. Perit. der Obliqui extern. und intern. u. des Transversus.	
19	m. 62 J.	— r. umbil. dext.	Ficker, Paderborn 1798. Richters chirurg. Biblioth. Frankenthal 1798. T. 75, p. 470.			Wegschneiden d. Fet tes. Reposition de Verlagerung.
20	w. 68 J.	Ungeheuer gross. —	A. Cooper, London, l. c.		Der Bruch bestand schon lange.	Netz und Darm mi dem Bruchsack un untereinander ver wachsen.
21	w.	Faustgross. linea semilun.	A. Cooper, London 1806, l. c., S. 184.			Starkes Fettlag. Nac Eröffnung des Bruch sackes Netz überal diesem adhärent. I Folge dessen Ein mündung des Bruch sackes schwer z finden.
22	m. 24 J.	Ziemlich gross.; r. hypogastrica.	Wardrop, England. A. Cooper, l. c., S. 183.	perforirende Bauchwunde durch ein mit Gewalt hinausgetriebenes Stück Holz.	Innerhalb 12 Jahren allmählig.	
23	m.	— r. lumbaris dext.	Lassus, Frankr. 1806. Lassus, Pathologie chirurg. T. II, 1806.	Stoss einer Wagendeichsel.	Erschien nach 30 Tagen.	

Section Befund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
				Plötzlicher Schmerz, sofort Wehen; erst nach der Geburt eines todten Kindes kam der Tumor zum Vorschein.
		Uterus.		Es wurde ein lebendes Kind zur Welt gebracht; Pt. gebar nachher noch 3 Kinder.
				D. alte Narbe war 8‴2‴ lang.
	Vorhanden.	Darm.	Bruchpforte.	Der Bruchsack enthielt eine trübe molkenartige Flüssigkeit.
...rand der Eingeweide.	Vorhanden.	Netz, Darm.	Bruchpforte.	
...s runde Band der Le... war durch die ein ...l lange Oeffnung ... Winkel 6 Zoll lang ...gefallen.		Lig. teres hepatis.		
		Netz, Darm.	Einklemmung seit 3-4 Tagen. Bruchpforte.	
...nbei fand sich als ...lesursache eine Frac... basis cranii.	Die Eingeweide wurden nur von der Haut zurückgehalten.	Eingeweide.		*
...nzündung der Eingeweide.	Kein Bruchsack.	Ileum.	Einklemmung seit 2 Tagen. Bruchpforte.	
	Bruchsack vorhand.	Netz, Darm.	Nicht angegeben.	Mr. Johnson's Kranke.
Peritonitis.	Vorhanden.	Netz.	Einklemmung seit 1 1/2 Tagen. Bruchpforte.	
		Gedärme.		Die Oeffnung, durch die der Bruch hervortrat, war sehr gross und ging schräg durch die Muskelfasern d. M. obliquus ext. Pt. ging später als Matrose zur See.
				* War anfangs für einen Abscess gehalten worden.

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselben
24	m. 75 J.	— r. lumb dextra.	Cloquet, Frankreich 1812. Recherches sur les causes et l'anat. des hernies abdominales.	Anstrengung beim Heben eines schweren Gegenstandes.	Zwei Monate später entdeckt.	
25	m. —	Zweifaustgross; r. hypochondrica dex.	Richerand, Frankr. Nosographie chirurg. T. III, p. 319, édit. IV. 1816.	Säbelhieb.	Nach 18 Monaten in der Narbe.	
26	w. —	— Gegend beider Recti.	Lawrence, England 1809. A. treatise on ruptures, édit. I. 1838.	Aufheben eines schweren Tisches.	Zerreissung d. Recti.	
27	— —	Zwischen Spina ilei ant. und Os pubis.	Lawrence l. c.	Penetrirende Bauchwunde veranlasst durch ein Stück Holz.		
28	w. 46 J.	— r. umb. dextra.	Wishart 1824. Edinb. medic and surg. Journal, July 1827, S. 28, p. 1.	Schon während 2 Jahren hatte sie eine Anschwellung am Nabel.	Heben eines schweren Wasserkruges.	Nach Eröffnung de Bruchsackes finde man an diesen ange wachsenes Netz Lor lösung desselben. Re position des Darme
29	w. 59 J.	Gänseeigross am Nabel.	Green, London 1826. Frorceps Notizen. B. XVII.		Bestand seit 14 Jahren.	Nach Eröffnung de Bruchsackes muss d Bruchsackhals ange schnitten werden. Re position des Darme Angewachsenes Net wird abgeschnitten.
30	m. 42 J.	— r. iliaca dext.	Castellaci. L'esculapio Napoli 1827. Vol. I, p. 28.	Penetrirende Bauchwunde.	Innerhalb 12 Jahren allmählig.	Der Bruchsack wa verdickt, mit Unte hautzellgewebe un Narbe verwachsen Ein Theil des Bruch sackes muss abge schnitten werden weil zu gross.
31	w. —	— Neben dem Nabel.	Pinet Grand-Champ. Paris 1834. Caspar's Wochensch. für die ges. Heilkunde. Berlin 1836, S. 11.			Die Bauchdecken sin zum Theil brandi von gespannter ver dünnter Beschaffen heit.
32	m. 2 Tage.	— r. hypogastr. dext.	Dupuytren, Paris 1834 Aussaudon obs. de chirurg. clin. Paris 1834. Thèse, no 274.	Der rechte Hoden war im Bauch zurückgeblieben.		Freilegung des Bruch sackes. Eröffnun desselben. Einschne den der Aponeuros nach vorne u. unte
33	w. 71 J.	Neben dem Nabel.	Voges, Gandersheim 1835. Langenbecks Archiv., l. c.			Gemacht.
34	m. 22 J.	Kleiner Tumor in der Gegend des l. Leberlappens.	C C. L. Burdach 1839. Schmidts Jahrbüch. B. XXIV, S. 225.	Breite weiche Narbe nach einem Leberabscess.	Starkes Rückwärtsbeugen beim Holzhauen.	Linker Leberlappe eingeschnürt von de Fasern des Perit neum. In seiner Au höhlung Därme.

Section Befund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
				* Es war dem Pt. als ob ihm etwas zerrisse.
				* Die Narbe war durch kein Bruchband gestützt, leicht reponirbar. Sie war 1″ lang.
ide Recti 1/3 ihrer ecke eingerissen, es nd sich etwas geron- enes Blut in den Mus- elfasern. Scheide un- rsehrt; Tod in Folge rustentzündung.	Bruchsack vorhand.			
		Darm.		Hat sehr dünne Bedeckung; ist leicht reponirbar.
ntzündung und Gan- grän des Netzes.	Vorhanden.	Netz, Ileum.	Einklemmung seit 3 T. Bruchpforte.	
	Vorhanden.	Netz, Darm.	Einklemmung seit 5 T. Bruchsackhals.	
	Vorhanden.	Netz, Dünndarm.	Die Einklemmung bestand seit 2 Tagen; die Bruchpforte lag im m. obliquus.	
		Darm.	Bruchpforte.	Dieffenbach sah die Operirte 3 Tage nach der Operation recht wohl.
	Vorhanden.	Darm.	Einklemmung seit 2 T. Aponeurose d. m. obliq.	Der Bruchsack enthielt Bruchwasser.
			Einklemmung seit 12 St.	Nach 3 Wochen entstand an Stelle der Narbe wieder ein Bruch.
	Kein Bruchsack.	Linker Leberlappen, Darm.	Fasern vom Peritoneum.	

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselbe
35	m. —	Kleine Geschwulst in d. R. iliaca dext.	Venturoli. Bologna 1840. Novi Consm. Acad. scient. Inst. Bonomens. T. IV, 1840.	Durch ein passendes Bruchband zurückgehaltener Leistenbruch.	Starkes Drängen bei erschwerter Defalcation.	Der Bruch lag in ein Tasche zwischen d Aponeurose des obliquus ext. und obliquus int.
36	m. 6 J.	Eigross.; r. egio lateralis sin.	Decaisne, Belgien 1839. Bulletin de la Société de méd. de Gand. Janvier 1839.	Fall 30′ hoch auf Kalliferen.		
37	m. 20 J.	Eiförmiger Tumor oberhalb des Nabels in dem M. rectus dexter.	Kohlrusch, Königreich Sachsen 1842. Manoke dissertat., l. c.	Häufiger Schmerz nach dem Mahle in dieser Gegend.	Besteht schon mehrere Jahre.	Netz und Bruchsa am M. rectus dext angewachsen.
38	m. 69 J.	Links zwisch. Spina ilei ant. sup. und Nabel.	Teale, Leeds 1842. Unterleibsbrüche, übers. v. Holder. Stuttgart 1848, S. 227.			Spaltung der Aponeurose d. M. obliqu ext. und einer dicke Schicht Bindgeweb Eröffnung d. Bruc sackes - Netz. Blu überfüllte Dickdarm schlingen. Netz sel verwachsen.
39	m. —	— Zwischen Nabel u. Spina ilei sup. ant.	Teale Leeds 1842. J. no 38, S. 226.	Heftiger Stoss mit einer eisern. Stange.		leicht reponibel.
40	m. 42 J.	Am äussern Rand d. Rectus abdom.	Pelizzo 1842. Annali universali di Medizina Jun. 1842, p. 152.	Narbe nach einem Abscess.	Nach der Mahlzeit Steigen auf eine Leiter.	An Stelle des alte Bauchbruches ware die Bedeckungen zerrissen und Ileum nicht vom Peritoneum bedeckt, ausgetreten Taxis.
41	w. —	— Links unter den falschen Rippen.	Van Hengel, Holland 1848. Gazette des hôpitaux, 1848.	Fall.	36 Jahre später von der Pt. entdeckt.	
42	w. 46 J.	— r. mesogastrica. dextra.	Balhorn, Braunschw. 1849. Langenbecks Archiv. B. XI, S. 941.	Pt. litt an Kolikschmerzen u. Gallensteinen, war mager uud schlank; hatte 10 Kinder geboren.		Einstechen in die pierdünnen Bauchdecken. Einströmen von Darminhalt.
43	m. 35 J.	Faustgross, ausserhalb des Rectus.	Gosselin, Paris 1851. Hernies abdominales. Paris 1865.	Penetrirende Bauchwunde vermittelst eines spitzen Instrumentes.	Plötzlich ohne nähere Ursache.	Taxis.
44	m. —	Kleine Geschwulst in der Coccalgegend.	Schindler und Steudner 1851. «Zur Casuistik der Leistenbrüche.» Deutsche Klinik 19, 1851.	Pt. hatte an Blähkolik gelitten; kleiner Leistenbruch.	Herablangen eines Stück Holzes von einem hohen Gestell.	
45	m. —	Grösse einer halben Orange. r. umbil. dext.	Henry, London 1851. The Lancet 1851. Vol. II, p. 153.	Penetrirende Bauchwunde.	Der Tumor besteht seit 19 Jahren; ein Bruchband ist nie getragen worden.	Durchtrennung d. Muskeln und Fascie.

Section efund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
	Kein Bruchsack.	Ileum 6″ lang.	Einklemmung seit 6 St. M. obliquus int.	
. hatte noch andere wundungen und erg den Folgen des alles.				*
	Peritonealer Bruchsack vorhanden.	Netz.	Zerrung des Netzes in ein. obliterirten Bruchsackhalse, welcher in einer sehr engen Oeffnung d. M. rectus lag.	Der Bruch war für ein Atherom gehalten worden. Der Bruchsack enthielt wässeriger Eiter.
sserordentlich starke tzündung des Colon.	Vorhanden.	Netz, Dickdarm.	Bruchpforte im Uebergang d. Obliquus ext. in seine Aponeurose (L. semilun.).	
				Starb einige Monate später unter Einklemmungserscheinungen.
		Ileum.		Pt. hatte Furunkel, und in Folge dessen Abscesse am Nabel, d. Linea alba ausserhalb d. Rectus, an allen drei Stellen Brüche; der letztere platzte auf.
				* Pt. wurde anfangs, da sie Schmerzen hatte, an Pleuritis behandelt. Spontane Absondirung.
		Darm.	Seit vier Wochen Kolikschmerzen.	Die Geschwulst war für einen Bauchabscess gehalten worden.
			Einklemmung seit 3 St.	
einer Höhle zw. M. bliqu. ext. u. int. lag randiges Cœcum, mit en Wänden durch dhäsionen verklebt. ecum mit Samenrang verwachs. Hoden Inquinalkanal.	Kein Bruchsack.	Cœcum.	Bruchsackhals.	Pt. hatte noch einen kleinen Leistenbruch. Die Verbindungsstelle beider befand sich auf der innern Apertur des Inguinalcanals.
		Omentum, Darm.	Einklemmung seit 3 T. Narbe nach einer frühern Bauchwunde.	

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselben
46	m. 30 J.	Hühnereigross; r. lumb. sin.	Larrey, Paris 1851, l. c., S. 857.	Bauchwunde nach Flintenschuss.	Angestrengte Bewegung.	
47	m. —	— r. infraumb. dext. et sin.	Ch. Bell, London. Journal of medecine 1851, p. 877.	Penetrirende Bauchwunde.	Innerhalb 30 Jahren.	
48	w. 50 J.	— r. umb. dext.	Pages, London 1852. Canstatts Jahrbericht Würzburg 1853. B. IV, S. 88.			Der Schnitt wird b in die L. alba erwe tert, die einklemmer de Stelle eingeschni ten. Die Einklen mungs-Erscheinu gen hörten nicht au
49	w. 36 J.	So gross wie ein halbes Gänseei. Zwischen Nabel und rechter vorderer Darmbeinspitze.	Meyer, Wolfenbüttel 1852. Langenbecks Archiv. B. XI, S. 242.	Penetrirende Bauchwunde, erhalten durch Fallen auf spitzes Glas im II. Jahr; III. Monat der Schwangerschaft.	Allmählig. Der Bruch klemmte sich ein beim Herabsetzen einer schweren Kiepe voll Wäsche v. Kopfe.	Durchtrennung d. Mus keln. Erweiterung Einklemmungs-Ste len. Lösen des adhä renten Netzes in der eine dünne Darm schlinge lag. Repos tion des Darmes m Netz.
50	m. 50 J.	— Links unterhalb d. Nabelringes.	Seutin, Brüssel 1852. La Presse méd. belge, Dr. et M. 1853. T. I, p. 84.			Einschnitt der Bauch decken, Darm, ange wachsenes Netz; wir abgelöst und abge schnitten.
51	w. 33 J.	— r. umb. sin.	v. Bruns, Tübingen 1853. Langenbecks Archiv. B. XI, S. 341.	Nach einer Entbindung trat die Hernie hervor.		Operirt.
52	w. 58 J.	Ungeheuer grosse Geschwulst d. linken Bauchhälfte.	G. Joseph, Bericht über die Breslauer Universitäts-Poliklinik. 1855.	Seit lange bestand ein ungeheuer grosser Bauchbruch.	Ruptur der Bauchwand beim tragen eines schweren Korbes.	
53	m. 60 J.	Wallnussgross; r. supraumb. dextra.	John Gay, med. Times and Gazette. 14. Aug. 1858.		Vor 6 Monaten entdeckt.	Eröffnung des Bruch sackes. Die vorgefa lenen Därme werde vollständig reponir Der Ring an zw Stellen eingeschni ten.
54	m. 50 J.	Faustgross; r. iliaca dext.	Th. Bryant, London 1858. Med. Times and Gazette. 1858, S. 297.	Fall von der Spitze eines Mastbaumes auf einen Pumpenschwengel.	Ausgedehnte Zerreissung d. Peritoneum u. der Bauchmuskulatur.	
55	m. 59 J.	— r. umbilicalis dext.	Leprêtre, Caen 1856. Schmidts Jahrbuch 1863. B. 118, S. 130.			Eröffnung des Bruch sackes. Erweiterun der Bruchpforte.

Section efund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
er Bruch wurde gebil- et von sehr fettrei- hem Netz. Starb am alten Fieber.	Kein Bruchsack.	Netz.		* In Folge des Schusses war auch an der vordern Bauchwand eine Narbe. Bruchpforte unregelmässig ringförmig. Pt. hatte sich den Bauch aufgeschlitzt von einer Spina ilei sup. ant. zur andern; sämmtliche Därme fielen vor, keiner war verletzt. Ausserdem hatte er sich den Penis amputirt.
e Ursache des Todes ar nicht gehobene Ein- klemmung des Dünn- ms innerhalb der chhöhle.	Vorhanden.	Darm.	Einklemmung seit 12 St. Bruchpforte.	Der Bruchsack enthielt blutige Flüssigkeit.
	Kein Bruchsack.	Netz, Darm.	Einklemmung seit 1 Tag. Bruchpforte.	Der Bruch wurde durch ein Bruchband zurückgehalten.
		Netz, Darm.	Einklemmung seit 4 T. Bruchpforte.	
		Sämmtliche Därme.		Die Därme stürzten auf das Strassenpflaster. Heilung. Dasselbe Ereigniss 2 Jahre später. Grosser Bauchbruch bleibt zurück. Die Oeffnung in der Muskulatur ist sehr gross, die Bauchhöhle so klein, dass kaum 1/3 der Därme reponirt werden kann.
war fett, hatte Bron- hitis. Nach Operation eichlich Stuhlgang. Fortdauer des Erbre- hens, Delirien, Läh- mung, Tod.	Vorhanden.	Darm.	Die Einklemmung bestand seit 3 Tagen.	
	Die Eingeweide wurden nur von der Haut zurückgehalten.	Eingeweide.		Pt. war Seemann. Dieser Fall ist unter Nabelhernie beschrieben in Guys hospital Reporter. 3, Série III, p. 44, 1861.
	Bruchsack vorhand.	Darm.	Die Einklemmung bestand seit 8 Tagen. Bruchpforte	

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselbe
56	w. 29 J.	— r. iliaca dextr.	L. Solly, Veröffentlichte Vorlesungen. 1858.	Abscess.		Bruchsack mit Bauc decken verwachse Bei Incision ein Stückes des Bruc sackes wird d. Bauc höhle eröffnet; kein Peritonitis.
57	m. —	Faustgross; linke Flanke.	Nélaton, Éléments de pathol. chirurg. T. IV. Paris 1857.	Heftiger Stoss einer Wagendeichsel.	Die Hernie folgte einige Zeit später.	
58	w. —	— r. umb. dext.	Gosselin, Paris 1860. Schmidts Jahrbüch. B. 118, S. 130.			Bruchsack mit Ha verwachsen; Dar unter dem Netz li gend, ist brandig u perforirt.
59	w. 61 J.	Enorm gross, mittlerer vorder. Theil des Unterleibes.	Empis, L'union médicale, 1860-78.	Grosse starke fette Frau.	Besteht seit 20 Jahren.	
60	w. — —	— Rechts neben dem Nabel.	Billroth, Chirurgische Klin. Zürich 1860-67.	Sturz von bedeutender Höhe.		
61	m. 16 J.	Faustgross am äussern Rande des Rect. sin. oberhalb des Nabels.	Weber, 1861. Frickhœfer, Medizinische Jahrbücher für Nassau bearbeitet, von 1818-1856.		Pt. ist Schlosserlehrling und hat sie beim sog. Zuschlagen bekommen.	
62	m. 60 J.	— Rechte Flanke.	Chapplain, Bulletin d. travaux de la Société de médecine de Marseille, juillet 1861.	Der Körper wurde zwisch. eine Mauer und eine Wagendeichsel gepresst.	Ein Monat später sichtbar.	
63	w. 62 J.	Kindskopfgr. links oberhalb des Nabelringes; nierenförmige Gestalt.	Uhde, Braun, Schweig 1862. Langenbecks Archiv. B. XI, S. 341.	Grosse fettleibige Person, die 10 Kinder geboren hatte.	Bestand seit 25 Jahren. Er klemmte sich ein nach einem Diätfehler und heftiger Erschütterung des Körpers durch Niesen und Lachen.	Eröffnung des Bruc sackes der mit de sucutanen Zellgew be verwachsen wa Einkerben d. schwi ligen Bruchpforte a drei Stellen. Repos tion des sehr dunke farbenen Darmes; gesunde hatte an ei zelnen Stellen du kelrothe Flecken.
64	w. 43 J.	Hühnereigross; r. umb. sin.	Billroth, l. c. 1863.	In der Narbe einer frühern Bruchoperation.	In 8 Jahren bis zu dieser Grösse gewachsen. Bei schwerer Arbeit wurde kein Bruchband getragen.	Bei Lösung der Darm schlingen, die fest m Bruchsack und d vordern Darmwan verwachsen sind, wir das Col. transv. ve letzt. Es entquolle Fæcalmassen.
65	m. 18 J.	Apfelgross; linke Flanke.	Basset, Bulletin de la Société de médecine de Toulouse, 1864.	Congenital.	Bestand seit seiner Jugend.	
66	m. 70 J.	Faustgross; linke Flanke.	Grynfeldt, l. c. Montpellier 1866.		Innerhalb 3 Jahren entstanden.	

Section efund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
	Vorhanden.			Der Bruch wird durch ein Bruchband zurückgehalten. * Sie war mit Blutansammlung, Eiterdepot, Muskelhernie verwechselt worden.
itonitis und Koth-guss in die Bauch-hle.	Bruchsack vorhand.	Netz, Darm	Die Einklemmung bestand seit 8 Tagen.	Der Bruchsack enthielt fäcaloid riechende Flüssigkeit
sse Fettleibigkeit. chsack mit Bauch- t verwachsen, im chsack viel Fett.	Voluminös ausgebuchteter Bruchsk.	Jejunum et Ileum.	Bruchpforte.	Kurz vor dem Tode Suppression des Urines mit Harndrang verbunden.
oneum und M. rec- s abdom. zerrissen, n Zoll weit klaffend; e Darmschlinge lag kiss.	Gebildet von der Haut.	Darm.		Complicirt mit andern bedeutenden Verletzungen. Der Bruch konnte leicht reponirt werden, trat bei Fortsetzung der Arbeit wieder hervor. *
rsentzündung. Der arm war mit dem Netz d dem Darm ver-chsen.	Vorhanden.	Dünndarm, Colon transversum.	Bruchpforte. Die Einklemmung bestand seit 24 Stunden.	Der Bruchsack enthielt blutige Flüssigkeit.
chring sehnig ver-ckt. Alle Dünndärme tereinander, mit Netz d Bauchdecken in n unauflösliches Con-blut verwachsen, keine ngeklemmt; chroni-he Peritonitis.	Vorhanden.	Colon transv. Dünndarm.	Die Einklemmung bestand seit 8 Tagen; innere Einklemmung.	Zuerst operirt von Bruns, Tübingen, siehe Fall 51. * War für ein Lipom gehalten worden. In der Familie sind Hernien erblich.

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselber
67	m. 18 J.	Flache grosse Geschwulst r. iliaca sin.	Tropinart, Gazette des hôpitaux, no 89, 1866.	Die beiden Hoden waren in der Bauchhöhle zurückgeblieben.		
68	m. —	Vol. einer Nuss; linke Flanke.	Auzias-Tarenne. Larrey, Hernie lombaire, l. c., S. 156.		Vor 3 Jahren plötzlich.	Taxis.
69	w. 30 J.	Zweifaustgr.; linke Flanke.	Hardy, Bulletin de l'Académie impériale de méd. T. XXXIV, S. 124. Paris 1869.		Heftige Anstrengung bei erschwerter Defæcation.	
70	m. 46 J.	Faustgross; linke Flanke.	Listach, Constantine 1866. Recueil des mémoires de méd. militaire. T. XIX, Serie 3, 1867.	Narbe nach einem Abscess.	Nach 2 Monaten sieht man an Stelle der Narbe einen Tumor.	
71	w. alt.	Eiförmig; r. lumb. sin.	Marquez, Gazette médicale de Strasbourg, 1869.	Häufige Geburten. Anstrengende Arbeit.	Nach sechs Jahren klemmte sie sich in Folge hart. Arbeit.	Taxis.
72	w. alt.	Apfelgross; r. lumb. sin.	Levy, Gazette médicale de Strasbourg, 1869, no 23.		Besteht schon lange.	Leicht reponibel.
73	w. alt.	— r. lumb. dext.	Triponel, Gazette médicale de Strasbourg, 1869, no 23.		Besteht schon einige Jahre.	Reposition.
74	w. 50 J.	— r. supraumb.	Woodmann, Med. Times and Gazette, 20. Nov. 1869.			Einige Bindegewebsstränge hatten die Darmschlinge an die Bauchwand angelöthet. Der Structurring wurde nicht gefunden.
75	— —	Halbfaustgross; r. umb. sin.	Whitehead, The New-York med. Record. 15. Oct. 1869.			Ein Stück Netz durch feste fibröse Stränge im Bruchs. eingekl.
76	m. —	— r. supraumb. sin.	Barwell, Med. Times and Gazette, 4. Dez. 1869, S. 670.			Eröffnung des Bruchsackes, auf dem Eingeweide 2 schmutzig aussehende Flecke.
77	— —	Truthenneneigross; r. umb. dext.	Boon, Annales de la Société de médecine d'Anvers. Dez. 1870.			Taxis.
78	w. 62 J.	klein —	Erskine Mason, New-York Medical Record. June 15, 1871.			Schwarzgefärb. Darmschlinge. Eine kleine, darüber liegende Geschwulst enthielt in einer Höhle zwischen periton. u. Bauchwand Därme, die durch quer herüber gespannte Stränge abgeschnürt waren.

Section efund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
Geschwulst enthielt übelriechende Jauche und brandige Gewebsfetzen. Die gangränöse Darmschlinge war perforirt und Ursache des Kothabscesses.		Darm.	Oeffnung in der Fascia transversa.	Es war eine Höhle die durch die ganze Dicke der Bauchdecke drang. Im untersten Theile lag die Darmschlinge, das andere war von Kothmassen erfüllt.
		Schien Netz zu sein.		*
				* Pt. hatte eine unvollständige syphilitische Paraplegie. Nach der Reposition fühlt man eine dreieckige Lücke, deren Basis vom eingekerbten Rand des Hüftbeins gebildet wird. Auf der andern Seite derselbe dreieckige Zwischenraum.
				* Pt. wurde verschüttet. Die Erde fiel v. einer Höhe von 6-7 Fuss auf ihn. Oberflächl. Bauch-Abscess; keine scharf begrenzte Bruchpforte.
		Darm, Netz.	Im Petit'schen Dreieck.	*
				* Die bisweilen auftretenden Schmerzen waren für eine alte Lumbago gehalten worden.
				* Die Reposition gelingt auch bei spätern Einklemmungen
		Darm.	36stündige Einklemmung. Bruchpforte.	Im peritalen Bruchfellblatt fand man einige Fischgräten. Gehört zu Nr. 74.
Nicht gemacht.	Vorhanden.	Netz, Cœcum.	4tägige Einklemmung im Bruchsack.	
n war durch die skulatur gegangen l von einem knorh harten Ring einklemmt.	Vorhanden.	Eingeweide.	Bruchpforte.	Pt. hatte eine reduzirbare Icrotalhernie.
			Vordere Bauchmusculatur ausserhalb d. Rectus.	Es bestand nebenbei eine reponible Leistenhernie jüngeren Datums.
Collaps. tion nicht gemacht.	Nicht vorhanden.	Darm.	Bruchpforte.	Die schwarzgefärbte Darmschlinge des ersten Bruches war nicht eingeklemmt. Nach Durchschneidung der abschnürenden Fasern ging die Stauung zurück. Tod nach 4 Stunden.

No	Geschlecht und Alter.	Grösse und Sitz des Bruches.	Beobachter Jahr und Quelle.	Ursache.	Veranlassung.	Operation Befund bei derselben
79	m. 60 J.	— r. supraumb. dext. et sin.	Woakes, The Britisch med. Journal. 15. Oct. 1873.			Die Einkerbung de Bruchpforte in ihrer Umfange dadurch er schwert, dass dieselb hier zieml. beträchtl lich von der Bruchge schwulst überlager ist.
80	m. 57 J.	Kleiner Bruch; r. supraumb. sin.	Hicks, England 1875. The British medical Journal. 15. April, p. 470.		In 2 Jahren allmähl.	Im Bruchsack klein Portion Netz einge klemmt von den Fa sern des rectus.
81	w. —	Faustgross; r. umb. dext.	St. Mary's Hospital. The Med. Press et Circ. 25. Oct. 1877, p. 337.			Einklemmung; Hei lung durch medica mentöse Behandlung
82	w. 40 J.	Wallnussgr. drei Finger breit über dem l. Lig. Poup.	Scheve, Zur Frage von der Radicaloperation d. Unterleibsbrüche, 1877.		Grosse Anstrengung bei der Arbeit, die Hernie entstand plötzlich.	Nach Durchschnei dung der Haut kan man auf die Aponeurose d. m. obliqu ins. Darmschlinge vom perit. bedeckt.
83	m. 73 J.	Keine Hernie ausserhalb des Rectus.	Terrier, L'union médicale, 1878.	Es bestand eine leicht reponirbare Inguinalhernie.		Die Hernie lag übe der innern Partie de linken Inguinalringe
84	w. 66 J.	Hühnereigross ausserhalb des Rectus in der Muskulatur d. Obliqui.	Lucke, Strassb. 1878. Cf. Krankengeschicht.	Keine Ursache nachweisbar. Pt. war sehr fett. Vor 16 J. war an derselben Stelle ein Tumor, d. später verschwunden sein soll.	Besteht seit 16 Jahren. Einklemmung ohne nähere Veranlassung.	Der Stiel des Bruche durch einige Strän eingeschnürt. Perfo ration der Darm schlinge während de Operation. Excisio eines Theiles de Netzes u. des Bruch sackes. Anus præte naturalis.
85	w. 60 J.	Taubeneigr. handbreit über d. Lig. Poup. extra rect.	Lücke, Strassb. 1878. Cf. Krankengeschicht.		Seit 15 Jahren bestand hier eine kleine Geschwulst. Einklemm. plötzlich ohne nähere Ursache.	
86	w. 26 J.	Zweifaustgr. über Crista ilei dextra.	Lücke, Strassb. 1878. Cf. Krankengeschicht.	Fall. Fractur des Os ilei dextri. Abscess.	Allmählig in einem Zeitraum von 10 Jahren.	

Section fund bei derselben.	Bruchsack.	Vorlagerung.	Dauer und Stelle der Einklemmung.	Bemerkungen.
				Pt. hatte zwei Tage vorher eine Herniotomie in der rechten Supra. umbilicalgegend überstanden.
	Vorhanden.	Netz.	Fasern des rectus.	Pt. Seemann, hatte eine reduktible Inguinalhernie. Ursache für Einklemmung nicht vorhanden.
		Man . vermuthete Cœcum.	Lücke in der Musculatur der Bauchdecken.	Pt. litt seit 10 Jahren an einer reponirbaren Cruralhernie.
	Gebildet von der Haut, d. Apon., d. M. obliq. int. u. d Periton.	Dünndarm.	Bruchpforte.	Ligatur und Extirpation des Bruchsackes.
			Bruchpforte.	
nitis, Fettembolie. res siehe Sections- koll	Vorhanden.	Darm, Mesenterium, Netz.	Einklemmung seit 7 T. Bruchpforte.	
rative Peritonitis. ion nicht gestattet.				Pt. hatte mehrere Kinder geboren; war nicht fett.
				Während der Schwangerschaft vergrösserte sich die Hernie.

Ausser jenen mit bezüglichen Angaben versehenen Bauchbrüchen konnte ich in der mir zugänglichen Litteratur noch folgende Aufzeichnungen finden, nach denen solche Brüche beobachtet waren von :

Regner de Graaf, Fabricius Hildanus (er fand darin die Milz), Wolfstriegel, Garengeot sahen Bauchbrüche in der Regio infraumbilicalis sin.

Sömmering sah einen ähnlichen bei einem Weibe; einen andern rechts von dem Nabel bei einem 30jährigen Manne nach öfterm schweren Heben.

Le Dran, Klinkosch in der l. semilun. sin. bei einem 24jährigen Manne sieben Monate nach einem Steinwurf.

Le Riche unter dem Nabel, nahe an der Falte des Transversus.

Monteggia, Magen in einem Riss der Fasern d. Recti unter dem Nabel.

Monikhoff, links am Nabel.

Lavater, rechts unter den kurzen Rippen.

Gunz, im linken Hypochondrium.

Bligny, links bei einer Frau nach einem Niesmittel in der Regio hypogastrica.

Tieliz, bei heftigem Husten nach starkem Trinken rechts von der Linea alba bei einem 36jährigen Manne, die sich einklemmte.

Platner, zwischen den Fasern des Transversus.

Garengeot, Vogel, über dem rechten Hüftbeine. Letzterer fand ihn hier so klein (bei einer Frau), dass er sich nicht einmal durch eine Geschwulst bemerkbar machte.

Le Riche, bei einem Manne über dem Bauchringe.

Ruysch, Mery, Garengeot, Russel, in der Nähe des Bauchringes zwischen den Bauchmuskeln.

Teichmeyer, über dem Schamhügel. Er war so gross, dass er das männliche Glied verdeckte.

Saviard, Brou, Bauchbrüche nach Kaiserschnitt.

Hänel, 18wöchentlicher Knabe mit einem Bauch- und Nabelbruche; Inhalt Dickdarm.

Wrisberg, 5jähriges Mädchen, Bauch- und Nabelbruch. Vorlagerung Netz.

Die Quelle aller dieser Brüche findet man angegeben in Sömmering : « Ueber die Ursache, Erkenntniss und Behandlung der Brüche am Bauche und Becken, ausser der Nabel- und Leistengegend », eine im

Jahre 1808 zu Amsterdam gekrönte Preisschrift. Frankfurt a/Main 1811, Seite 107-112.

H. Guntz, l. c., Cap. XVI, p. 71, bei Knaben, die ihren Körper an Baumästen lang herunter hängen liessen.

Le Maire sah einen Mann mit vier Brüchen, darunter zwei Lumbarbrüchen *. La Chausse, l. c.

La Chausse, neben einer Scrotalhernie hatte der Mann noch eine kindkopfgrosse Ventralhernie in der Regio epigastrica ad hypochondrium dextrum, l. c., § 12.

Zimmermann, zwischen Darmbeinkamm und letzter Rippe.

Hesselbach, l. c.

Cruveilhier, zwei Fälle.

Henckel, der eine Bauchbruch reichte bis zum Knie, bei dem andern musste die künstliche Entbindung eingeleitet werden. Chirurgische Operationen vorderes Stück, pag. 67 und 76.

Bardeleben, nach einer bedeutenden Risswunde, l. c., S. 642.

Frickhöfer erwähnt etwa drei Ventralhernien bei Männern und ebensoviel bei Weibern, l. c.

Bryant beobachtete drei Ventralhernien; zwei frische wurden reponirt. Guy's Hosp. Rep., Sér. III, VII, p. 44. 1861.

Plenn unter 572 eingeklemmten Hernien, zwei Ventralhernien. Om Brockincarceration, Kjöbenhavn 1866, 80, 200. (Im Friedrichshospital operirte Fälle von 1830-1865.)

Billroth, drei bei Männern nach geheilten penetrirenden Bauchwunden, einen bei einem Knaben rechts über dem Pig. Poupartii nach schon lang geheilten Ulcerationen, einen bei einer Frau rechts von der Linea alba nach einem Abscess, l. c., S. 295.

Journal de Paris, vol. I, p. 366. Hernia ventralis in Folge eines Risses der Muskeln und des Bauchfelles nach Fall aus bedeutender Höhe.

Schmucker, zwei Monate nach Vernarbung einer Wunde zur Eröffnung eines Abscesses im Unterleib gemacht. Vermischte Schriften, S. 197.

Sabatier erwähnt einen Fall einer Ventralhernie. De la médecine opératoire, t. I, p. 176.

Wilms, Operation eines Netzbruches von der Grösse einer Haselnuss. Deutsche Klinik von A. Gœschen, 1853, S. 104.

Eingeklemmte Brüche sind operirt von Ouvrard, Kley, « Handwörterbuch d. ges. Chirurgie etc., von Walther, Jæger, Radius ». Leipzig, 1838, Band III, von Boucher Uhde, l. c., S. 370.

Alex. Monro, Lumbarbruch bei einem 6 Monate alten Kinde mit Vorlagerung der Niere, und bei einem Manne *.

Budgen, einen Lumbarbruch bei einem 17jährigen Mädchen, enthaltend die Blase *.

Pelletan Fall I. Nach 8-9 Schwangerschaften sah er zahlreiche Bauchbrüche, Fall II auch nach Schwangerschaft *. Clinique chirurg., T. III, 1814.

Boyer, Hernie auf der mittlern rechten Seitenparthie des Abdomen nach einem Pferdetritt *. Traité des mal. chirurg., T. VIII, 1822.

Verdier, bei einem Manne nach einem heftigen Stoss in die rechte Flanke. Traité pratique des hernies, 1840, obs. 55.

William Colles, 3jähriges Mädchen, ziemlich kleine congenitale leicht reponirbare Geschwulst in der linken Flanke. The Dublin journal, mai 1850.

Marmisse fand in der Leiche einer 62jährigen dicken fetten Frau in der linken Seite des Abdomen eine Hernie so gross wie der Kopf eines Fœtus, die seit 20 Jahren bestand. Gazette des hôpitaux, 1862, p. 170.

Dolbeau, Hernia lumbaris bei einem Weibe wird für Abscess gehalten und geöffnet; Anus præternaturalis. H. Larrey, l. c.

Eine grössere Anzahl Bauchdeckenbrüche aus der sehr verbreiteten Litteratur über die Brüche zusammenzustellen ist mir nicht gelungen; aus dieser geringen Summe, in welcher ausserdem viele Angaben vollständig ungenau sind und die sich noch vermindert, da bei der oft fehlenden Angabe von Alter, Geschlecht u. dergl. noch ein Drittel bis die Hälfte fortfällt, irgend etwas positiv Beweisendes aufstellen zu wollen ist natürlich nicht möglich.

Trotzdem glaube ich aber die wenn auch in mancher Hinsicht lückenhafte Synopsis der bis jetzt publicirten Fälle hier anführen zu dürfen.

Bevor ich nun zu diesem Schluss komme, will ich vorerst einige Momente über das Verhältniss der Bauchdeckenhernie zu den andern Krankheiten und speciell zu den andern Brüchen anführen.

Da es für die Hernia ventralis keine physiologische Oeffnung wie für die andern Brüche giebt[1] durch die sie unter pathologi-

[1] Bardeleben, l. c., Bd. III, S. 887: Præformirte Bruchpforten für Bauchbrüche giebt es nicht.

schen Verhältnissen aus der Bauchhöhle herausschlüpfen könnte, so wird sie, weil grösstentheils traumatischen Ursprungs, auch im Verhältniss zu den andern Brüchen bei weitem seltner vorkommen. Nur wenige Zählungen geben uns darüber und über die Häufigkeit ihres Vorkommens bei beiden Geschlechtern bis jetzt Auskunft.

Nachfolgende Tabelle stellt die bis jetzt gefundenen Resultate zusammen:

Beobachter und Jahr.	Zahl der beobachteten Fälle.		Darunter befinden sich Bauchhernien.		Verhältniss der Bauchhernie zu den andern Brüchen.
	Männlich.	Weiblich.	Männlich.	Weiblich.	
Thomas Bryant, Guy's Hosp. Rep. VII. Ser., Vol. II, Pag. 71. Reports d. City of London Truss Soc. Statistik d. Bruchgesellschaft zu London, 1855.	78394	18492	229 (1 : 342,33)	447 (1 : 41,36)	1 : 143,32
Untersuchung der im Jahre 1838 in der Salpétrière zu Paris befindlichen 3044 Frauen.	—	145	—	0	—
Frickhœfer, Medizinische Jahrbücher für Nassau (bearbeitet von 1818-1856).	484	543	3 (1 : 161)	10 1 : 54	1 : 79
Dantzel, «Histologische Studien», Bruchtabellen nach eignen Untersuchungen im Werk- und Armenhause zu Hamburg, 1863.	134 (unter 507 Untersuchten.)	40 (unter 357 Untersuchten.)	1 (1 : 134)	0	1 : 174

Aus dieser Tabelle folgt, dass bei Männern auf 212,44 Kranke die an Brüchen leiden, einer kommt, der einen Bauchbruch hat, während sich bei Weibern schon unter 47,68 Individuen eines mit einem Ventralbruch findet; im Durchschnitt also (Männer und Weiber zusammen genommen) auf 125,44 Bruchkranke ein Bauchbruch.

Eigenthümlich und in vollständigem Widerspruch mit allen andern Beobachtungen ist die Beobachtung Marshalls[1]. Er fand unter 6229 untersuchten Rekruten 77 die Brüche hatten, und zwar

[1] Angeführt in Dr. Knox «Ueber die Statistik der Brüche und über die anatomischen Ursachen, welche ihre Erzeugung verursachen». Edinb. Journal, Nr. 128, 1836.

hatten 27 Leistenbrüche, 6 Nabelbrüche und 44 Ventralbrüche (1 : 0,75), eine Menge, die um so auffallender ist, als sie kein Chirurg in solchem Verhältniss bis jetzt in England angegeben hat; und mit Recht scheint Dr. Knox (l. c.) hier einen diagnostischen Fehler zu vermuthen.

Wenn wir nun auch noch das ungünstige Ergebniss von Marshall zu dem vorhergefundenen hinzurechnen, so kommt dennoch das Verhältniss beim Manne erst auf 1 : 159,5, ein Verhältniss, das noch immer dreimal so günstig ist, wie beim weiblichen Geschlecht. Durchschnittlich käme dann auf 89,2 Bruchkranke eine Ventralhernie.

In Bezug auf die relative Frequenz des Vorkommens des Bauchbruches bei beiden Geschlechtern muss uns auffallen, dass das Verhältniss beim Manne 1 : 212,44, beim Weibe 1 : 47,68 ist, dass also die Zahl der Bauchbrüche beim Manne nur etwa 1 : 4,45 des Weibes ist. Hesselbach ist auch der Ansicht, dass das Weib häufiger an Bauchhernien leide als der Mann. Er sagt in seinem Werk über die Eingeweidebrüche, Cap. 13: «Die vordern Bauchbrüche kommen seltner vor als die Brüche der weissen Linie, und der Erfahrung zufolge bei Weibern häufiger als bei Männern[1].»

Dem widersprechend ist das Ergebniss der vorhergehenden statistischen Zusammenstellung.

Unter 118 Individuen bei denen das Geschlecht verzeichnet ist, kommen 59 auf das männliche und 59 auf das weibliche; hieraus ergiebt sich, wenn auch auf so kleine Ziffern basirte Berechnungen nicht vollkommen genau sind, dennoch wenigstens, dass Bauchbrüche beim Manne ebenso häufig vorkommen wie beim Weibe. Ich vermuthe sogar, dass dieses der Fall ist, gestützt auf den Ausspruch Uhdes, dass der Unterschied zwischen Hernien der Linea alba, Nabel- und Bauchbrüchen kein so strikter war und theilweise noch bis auf den heutigen Tag ist, und dass die beim weiblichen Geschlecht so häufig nach Geburten auftretenden Her-

[1] Cooper äussert sich gar nicht darüber, ebenso die andern Autoren.

nien der Linea alba (Diastase der Recti) einfach unter die Bauchbrüche gerechnet sind und somit die Ursache dieses für die Weiber so grossen Verhältnisses.

Auch schon die Erwägung der ætiologischen Verhältnisse legt die aprioristische Schlussfolgerung nahe, dass die Männer mit einer mindestens ebenso grossen Zahl betheiligt sind als die Weiber.

Was die Vertheilung auf die verschiedenen Alter anbetrifft, so fand sich unter 63 Fällen, in denen dasselbe angegeben war, Folgendes:

Alter.	Anzahl der Fälle.
Unter 1 Jahr	3
Von 1 bis 10 Jahr	4
» 10 » 20 »	4
» 20 » 30 »	8
» 30 » 40 »	6
» 40 » 50 »	7
» 50 » 60 »	11
» 60 » 70 »	13
» 60 » 89 »	7
Summa	63 Fälle.

In zwei Fällen war nur einfach «alt» angegeben. Dass aus diesen Ziffern wenig zu machen ist, bedarf eigentlich keiner Andeutung.

Besonders zeichnet sich das Alter zwischen 50 und 70 Jahren durch seine bedeutend grössere Anzahl an Bauchhernien aus als gerade das kräftige Mannesalter. Jedoch darf man hieraus, wenigstens in diesem Falle, nicht den Schluss ziehen, als wäre die Disposition in diesem Alter besonders gross, sondern es sind meist Hernien, die aus früheren Jahren herüber gebracht, erst nach oft schon dreissigjährigem Bestehen Beschwerden verursachten und sich einklemmten. Dass das früheste Kindesalter eine so geringe Disposition zu Bauchhernien zeigt, hat darin seinen Grund, dass diese Art Hernien sich erst in späteren Jahren in Folge anstren-

gender Arbeit bei noch bestehender anderer Disposition oder in Folge von Trauma u. s. w. entwickelten. Allerdings kommt der Bauchbruch auch congenital vor und Velpeau[1] sagt sogar von ihm: «Der Bauchbruch (eventratio) ist eine der gewöhnlichsten Missbildungen»; jedoch ist er hier von keinem chirurgischen Interesse, da es sich dabei gewöhnlich um kaum lebensfähige, bisweilen sogar schon todte Frühgeburten, häufig sogar um Fœtus aus den ersten Monaten der Schwangerschaft handelt.

Velpeau hält für die Ursache des Bauchbruches beim Fœtus einestheils angeborene Missbildung und Entwickelungshemmung, anderntheils besteht sie, und dieses ist nach seiner Meinung das Häufigere, in einer Zerrung und somit Zerreissung der in den ersten Monaten gallertartigen Bauchwandungen des Embryo in Folge von Umkehrung der Gliedmassen[2].

Unter 88 Brüchen, bei denen ich ein Verzeichniss der Seite gefunden habe, sass derselbe 42 Mal rechts und 46 Mal links, ein Verhältniss, welches leicht verständlich ist, da diese Bruchart keine præformirten Bruchpforten hat, ein Trauma also, resp. eine zufällige Ursache jede Seite treffen kann. 3 lagen zu beiden Seiten des Nabelringes. Von diesen 91 Brüchen betreffen 66 (ebensoviel rechts wie links) die vordere, 25 (doppelt soviel links wie rechts) die hintere Bauchwand[3]. Woher es kommt, dass beim hintern Bauchbruche die linke Seite häufiger afficirt wird als die rechte, weiss man noch nicht; möglicherweise ist die Bauchmuskulatur an der Stelle, wo das sogenannte Petit'sche Dreieck[4] liegt, links schwächer wie rechts. Auch dass beim Weibe viermal soviel hintere Bauchbrüche links wie rechts vorkommen, entbehrt bis jetzt jeder anatomischen Begründung.

Unter 122 mit Angabe des Sitzes versehenen Bauchbrüchen fal-

[1] Mémoires de l'Académie de médecine. Sitzung vom 31. Jan. 1834.
[2] Näheres darüber sowie Belege durch Beispiele, siehe Velpeau, l. c.
[3] Vorderer und hinterer Bauchbruch nach Hesselbach.
[4] S iehe unten.

len 91 auf die vordere, 31 auf die hintere Bauchwand. Von diesen 91 vordern Bauchbrüchen kommen 53 auf die seitlichen Gegenden des Nabels oberhalb oder unterhalb desselben; theils sitzen sie zwischen Linea alba und M. rectus; theils in der Muskulatur des Rectus selbst, wo sich dann in derselben entweder ein Bruchring befindet oder durch z. B. übermässige Anstrengung eine Ruptur stattgefunden hatte, theils — und das ist der seltnere Fall — sind sie so gross, dass sie sich von einem Rectus zum andern erstrecken, sei es dass beide zerrissen sind, sei es dass sie durch Dehnung einer Narbe entstehen, die die Breite beider einnimmt. Die weitern 40 vertheilen sich auf die ganze übrige Bauchwand. Relativ am häufigsten trifft man noch den Bauchbruch in der Regio iliaca neben dem Poupart'schen Bande und zwar dreimal so oft rechts wie links, und noch einmal so oft beim Manne wie beim Weibe, während die Hernien in der Umgegend des Nabels öfters beim Weibe wie beim Manne vorkommen (100 : 68). Andere Stellen an denen er vorkommt sind: ausserhalb des Rectus, d. h. zwischen Rectus und der andern Bauchmuskulatur speciell in der Linea semilunaris (ob Spigelii oder Douglasii ist in den Fällen nicht angegeben). Die Bauchwand wird hier gebildet von der Fascia transversa der Aponeurose des M. transversus, in der die Linea semilunaris liegt, den darüber liegenden vereinigten Sehnen des M. obliquus externus und internus, die sich an dieser Stelle zur Aufnahme des M. rectus spalten, der Fascia superficialis und der Haut mit ihrem relativ verschieden starken Unterhautzell- und Fettgewebe. Sonst findet man den Bauchbruch noch entweder seitwärts von der Linea semilunaris in der Bauchmuskulatur oder unterhalb derselben in der Aponeurose der Obliqui.

Einen Uebergang zu den Lumbarbrüchen bilden diejenigen Brüche, die in beiden Flanken zwischen den falschen Rippen und der Crista ilei vorkommen, rechts häufiger wie links Auch sie gehen gerade durch die Bauchmuskulatur hindurch.

Es reihen sich hieran die von Grynfeldt (l. c.) und Larrey

(l. c.) näher beschriebenen und in ihren Einzeldetails[1] besser als die Bauchbrüche zusammengestellten sogenannten Lumbarbrüche (hinterer Bauchbruch, hernia ventralis posterior Hesselbach, hernie sus-iliaque Huguier). Da die Arbeit von Larrey die neueste (1869) und ausführlichste ist, so will ich kurz anführen, was darin über ihren Sitz gesagt ist (l. c., S. 158): «En définitive, le cas de M. Hardy vient démontrer qu'il existe deux variétés de hernie sus-iliaque: l'une pouvant se faire à travers le triangle anatomique de J. L. Petit[2], l'autre pouvant avoir lieu à travers une solution de continuité congénitale ou acquise de l'os des îles.» Diese Eintheilung ist jedoch nicht richtig; die Hernie, nach der Huguier diese Eintheilung machte, ging nicht durch eine Lücke des Hüftbeins, sondern sie sass über der Crista ossis ilei. Nach Larrey entsteht sie immer im Petit'schen Dreiecke.

Als Ursache für die Entstehung dieser Brüche im Petit'schen Dreieck muss der Umstand angesehen werden, dass die Eingeweide, indem die Bauchwand einem höhern Drucke als gewöhnlich ausgesetzt wird[3], oder ein Schlag, Stoss die hintere Fläche trifft, oder auch das Individuum auf dieselbe fällt, durch diese schwächste Stelle, die Muskelfasern auseinander schiebend oder auch sie zerreissend, heraustreten. Bisweilen, jedoch selten sind dünne meist leicht zerreissliche Narben nach perforirenden Wunden und Abscessen die Ursache; hin und wieder entsteht auch der Bruch, wenn die Bruchwand stark ausgedehnt wird und die an und für sich schon schwächere Bedeckung im Petit'schen Dreieck noch mehr

[1] Ausführliche Détailberichte bringt Billeton in seiner Dissertation «De la Hernie lombaire». Thèse de Paris, 1869.

[2] Triangle de J. L. Petit, Trigonum Petiti, eine dreieckige Spalte in der Lumbalgegend der Unterleibswand, mit aufwärts gerichteter Spitze, zwischen dem hinteren Rand des obliquus externus und dem vorderen Rand des latissimus (welche Ränder sich nur sehr selten überlagern) an welchen die muskulöse Bauchwand nur durch den Obl. internus und den Transversus gebildet wird. Hyst. Anat., S. 426. Wien 1875. Die genaue Beschreibung dieser Gegend findet man bei Grynfeldt, l. c.

[3] Natürlich wenn die præformirten Bruchpforten dem Andrängen der Eingeweide widerstehen.

verdünnt wird, wie dies bei Schwangerschaften oder nach häufigen Geburten der Fall ist. Als Veranlassung für die Einklemmung dient dann irgend eine heftige Bewegung, harte Arbeit etc. Endlich kommt der Lumbarbruch auch congenital vor.

Gewöhnlich entstanden die Brüche bald nach dem Trauma. Meistens wurde nach 2—3 Monaten der Tumor endeckt, selten später; dabei gaben die Patienten an, dass bei dem betreffenden Fall, Stoss etc., es ihnen gewesen wäre, als ob etwas zerrisse. Ob das Peritoneum dabei als Bruchsack vorgebuchtet wird oder nicht, lässt sich zwar annehmen, jedoch nicht beweisen; denn eine Operation wegen Einklemmung ist nur einmal vorgenommen, bei welcher allerdings ein peritonealer Bruchsack gefunden wurde. Einklemmung wurde mit Ausnahme dieses Falles nur noch fünfmal beobachtet. In dem einen Falle war die Patientin beim Hinzukommen des Arztes schon todt; in den vier andern gelang leicht die Reposition. Die Einklemmungsstelle, immer die Bruchpforte, zeigte bei den Hernien, die nicht nach perforirenden Bauchwunden entstanden waren, immer eine dreieckige Gestalt (trigonum Petiti) mit scharf abgegrenzten Rändern; in den Fällen in denen der Bruch durch eine Narbe hervorgetreten war, fand man die Bruchpforte unregelmässig ringförmig ohne scharf abgegrenzte Ränder. Der Inhalt des Bruches war sehr verschieden. Bei der einzigen gemachten Operation fand man Dickdarm und Netz; bei einer Section Darm und Netz, bei zwei andern sind nur Eingeweide angegeben, bei einer vierten nur Netz, und einmal wurde Netz diagnosticirt. Einmal wurde die Blase (William Coues) und ein anderes Mal Niere (Alex. Monro) gefunden. In letzterm Falle war der Bruch congenital. Die Grösse des Bruches variirte zwischen Nuss- und Kindskopfgrösse. Von Wichtigkeit kann ja hiebei nur sein, zu wissen, ob die grossen oder die kleinen Brüche eher Einklemmungserscheinungen hervorrufen. Es scheint als ob die Grösse dabei ohne Einfluss ist, denn sowohl die kindkopfgrosse, als die nussgrosse Hernie klemmte sich ein.

Disponirende Momente:

A. Cooper (l. c.) unterscheidet vier Ursachen (die vierte ist jedoch nur dann anwendbar, wenn man die Brüche der linea alba mit unter die Bauchbrüche rechnet).

1. Natürliche Oeffnungen. Die erste und häufigste Ursache ist die, dass Oeffnungen in der Linea alba, Linea seminularis, und zwischen den Muskelfasern übrig bleiben, damit kleine Blutgefässe durch sie hindurchtreten; diese Oeffnungen nun sind bisweilen weiter als zum Durchgange der Gefässe gerade nöthig ist, und dann kommt es vor, dass Eingeweide durch dieselbe hervortreten.

2. Zerreissung. Eine zweite Ursache ist die Zerreissung einiger Fasern der Bauchmuskeln bei heftigen Anstrengungen oder in Folge von Stössen; dadurch kann dann das Bauchfell zwischen ihnen hindurchtreten. Dies habe ich jedoch nie durch Zergliederung nachgewiesen, sondern bin bloss geneigt, die Sache zu glauben, weil die Krankheit oft plötzlich nach einem Gefühl von Zerreissung zum Vorschein kommt.

3. Wunden. Die dritte Ursache eines Bauchbruches ist eine durch die Bauchwunde dringende Wunde, bei welcher die Haut heilt, die Muskeln sich aber nie vereinen. Bisweilen bildet sich in diesen Wunden eine Hervortreibung des Darmes, welcher durch die Verletzung zerreisst, so dass dann ein künstlicher After während des ganzen übrigen Lebens besteht.

Bardeleben giebt gerade Verwundungen seltener Abscesse der Bauchdecken als die gewöhnliche Veranlassung an, während er die andern nur als sehr selten anführt.

Gosselin[1] führt als Ursachen an: Schwäche der Bauchwand, die dem Andringen der Eingeweide nicht widerstehen kann; Narben, sei es von penetrirenden Bauchwunden, sei es von Abscessen her-

[1] Leçons sur les hernies abdominales. Paris 1865, S. 24.

rührend. Seine Eintheilung[1] « hernies à travers une plaie récente de la paroi abdominale und hernies à travers une cicatrice », kann wohl kaum auf den Namen einer ætiologischen Eintheilung der Bauchbrüche Anspruch machen.

Aehnlich Hesselbach: Die Entstehung dieser Brüche wird vorbereitet durch grosse Ausdehnung und Erschlaffung der Bauchwände überhaupt, besonders aber einzelner Stellen derselben durch die nach Quetschung zurückbleibende Schwäche; durch Schwinden der Muskeln bei grosser Abmagerung des Körpers, durch Umwandlung derselben in Fett und durch eindringende Bauchwunden, wo bloss die Haut, aber nicht die Muskeln wieder zusammen heilen.

Richter: Diese grossen Geschwülste entstehen nach heftigen allgemeinen Ausdehnungen des Unterleibes, wie z. B. bei Schwangerschaft, Wassersucht, oder auch einer starken Abmagerung des Körpers nach vorher gegangener Fettheit. Ferner, durch einen Stoss auf den Bauch oder irgend eine andere Art von Quetschung; ebenso können grosse Abscesse am Bauch Bauchbrüche veranlassen.

Die Ansicht zu Anfang des vorigen Jahrhunderts, « causam herniæ ventralis praximam esse vel relaxationem vel rupturam peritonæi »[2] oder gar « ventris herniam semper a ruptura peritonæi fieri »[3], darf hier wohl nur der Curiosität halber angeführt werden.

Das Ergebniss unserer Zusammenstellung ist folgendes:

1. Der Bauchbruch tritt am häufigsten auf, wenn die Bauchwand an irgend einer Stelle besonders geschwächt ist, wenn an Stelle des normalen fest zusammenhaltenden Muskelgewebes leicht ausdehnbares Narbengewebe getreten ist, sei es als Folge von perforirenden Bauchwunden und Operationen (frühere Bruchoperation, Kaiserschnitt, Ovariotomie), sei es als Folge von Abscessen oder auch nur einfachen Ulcerationen, wobei die Fasern

[1] L. c, Seite 461 und 469.
[2] La Chausse, l. c., § 15, S. 32.
[3] Dionys, Cours d'opérations de chirurgie.

der Bauchmuskeln entweder durch die chronische Eiterung zum Schwund gebracht, oder auch wie in einem Falle (Pelizzo) durch die profuse Eiterung auseinander getrieben werden und so der Austritt der Eingeweide durch diese Spalte möglich gemacht wird. Was die Entstehung der Bauchbrüche nach Wunden betrifft, so nehmen Richter, Cooper u. A. m. an, dass die Lücke in der Muskulatur zurückbleibt, während sich die Bauchhaut wieder vereinigt. Jedoch scheint das nur bei sehr grossen Verwundungen der Bauchwand der Fall zu sein; kleinere schliessen sich wohl durch bindegewebige Narben. Der Bruch entsteht dann nur in Folge der Dehnbarkeit der Narbe. Einen Einfluss auf die Entstehung des Bruches scheint mir jedoch auch die Art und Weise der Verwundung zu haben. Durchtrennt sie quer die Muskelfasern, so ist eine spontane Vereinigung, bei dem starken Retractionsvermögen der Muskelfasern, bedeutend schwerer möglich, als wenn die Wunde der Längsrichtung des Muskels entspricht.

Unter 70 mit Angaben der Ursachen versehenen Brüchen fanden sich 25, also mehr als $^1/_3$ als die Folge von Bauchwunden und Abscessen[1].

2. Ausdehnung der Bauchwand bei Schwangerschaft und Erschlaffung nach der Geburt sind ebenfalls eine häufige Ursache von Bauchbrüchen. Im ersteren Falle war stets dabei noch eine specielle Veranlassung nachzuweisen; im zweiten Falle — dem häufigern — war allein das Andrängen der Intestina gegen die erschlaffte Abdominalwand als ætiologisches Moment aufzufassen. Fälle, in denen Bauchbrüche nach Ascites entstanden waren, wie dies von Richter, Cooper, Hesselbach, König angegeben wird, habe ich leider in der Litteratur nicht auffinden können.

[1] Lawrence, Abhandl. von d. Brüchen, deutsch von Gehrhardt u. d. engl. Bremen 1818, S. 32, sagt darüber: Penetrirende Bauchwunden hat man für Ursachen, die leicht zur Hervorbringung von Brüchen Anlass geben, gehalten. In der gewöhnlichen Praxis kommen solche Fälle indessen nicht so häufig vor, als dass ich im Stande sein sollte darüber zu entscheiden. Für selten hält sie auch König, l. c., Bd. I, S. 206.

Doch ist es sehr denkbar, dass auch Ascites die Ursache von Bauchbrüchen sein kann.

3. Als weitere Ursache liess sich heftiger Stoss oder Schlag gegen die Bauchwand durch Wagendeichsel, Pferdetritte, Faustschläge u. s. w. nachweisen. Durch die eintretende reactive Entzündung kam es zu Schwund der Muskelfasern.

4. Hieran schliessen sich die nicht seltenen Fälle, in denen ein Bauchbruch durch einen Fall aus bedeutender Höhe, sei es auf spitze Gegenstände, sei es auf den ebenen Erdboden, entstanden war; immer trat dabei eine Zerreissung der Muskulatur und des Peritoneum ein, so dass der Bruch nur durch die äussere Haut zurückgehalten wurde. Eine solche Zerreissung liess sich auch bisweilen nach dem Heben schwerer Lasten, nach heftigen körperlichen Anstrengungen constatiren. Die Patienten gaben sogar an, es wäre ihnen gewesen als ob etwas zerrissen wäre[1]. Man fand jedoch immer nur die schwächste Stelle der Bauchmuskulatur zerrissen, nämlich die Gegend beider Recti, nie die dicken Muskelbäuche der Obliqui und des Transversus. Sind diese jedoch direkt durch das Trauma afficirt, so zerreissen auch sie, wie es einige Fälle beweisen. Ueberhaupt kann jede heftige Dehnung oder Spannung der Bauchdecken als Ursache angesehen werden, wie dies der Fall von Gunz (l. c.) beweist, wo Brüche entstanden bei Knaben die ihren Körper an Baumästen lang herunterhängen liessen[2].

5. Grosse Fettleibigkeit findet sich auch als ursächliches Moment für die Entstehung von Bauchbrüchen; dass dabei die Umwandlung der Muskeln in Fett als Erklärung für die Entstehung dienen soll, ist wohl nur eine Hypothese. Weit wahrscheinlicher scheint mir die Erklärung, dass sie entstehen durch Schwund der Muskelfasern in Folge des Druckes der Fetttheilchen, die sich in die Interstitien gedrängt haben und diese dabei zugleich erweitern[3].

[1] Vergl. Lawrence, l. c.

[2] Vergl. Richter, l. c. S. 675.

[3] Atrophie der Muskelfasern und Fettinfiltration des Bindegewebes. Rindfleisch, Path. Gewebslehre. Leipzig 1873, S. 623 und 624.

Ein anderer Umstand, der auch mitwirken kann, bei der Entstehung des Bauchdeckenbruches, ist der, dass Anhäufung von Fett in dem subperitonealen Bindegewebe immer die Verschieblichkeit des Peritoneum steigert und die Bildung von divertikelartigen Ausstülpungen von Bruchsäcken begünstigt[1]. Auch die am Peritoneum besonders bei fetten Personen so häufig vorkommenden kleinen Lipome findet man nicht selten als Ursache. Näheres darüber s. u.

Auch eine sehr rasche Abmagerung früher fetter Körper soll zu Bauchhernien disponiren. Leider habe ich einen solchen Fall nicht in der Litteratur auffinden können. Nach Wernher (l. c.) ist die plötzliche Abmagerung für sich allein genommen von sehr zweifelhafter Bedeutung. Eine solche plötzliche Abmagerung pflegt gewöhnlich die Folge einer schweren Krankheit zu sein. Es kommen dann noch als Momente hinzu die Abmagerung und Erschlaffung der Mesenterien und des Netzes, und die allgemeine Schwäche und Erschlaffung der Muskeln.

Dieses sind die Ursachen für die Entstehung der grössten Anzahl von Bauchbrüchen. Nur bei wenigen vermisste man eines der angeführten ursächlichen resp. prädisponirenden Momente; es sind dies solche, welche allmählig oft in einem Zeitraume von dreissig Jahren entstanden sind. Als Erklärung ihres Auftretens scheint mir von Wichtigkeit der Befund bei der Operation des von Lücke operirten Falles zu sein; es ist bei der Beschreibung der Operation ganz genau angegeben: an dem Bruchsack befand sich noch eine isolirte Fettkugel (kleines Lipom) von 1 cm Durchmesser. Leider ist jedoch nicht erwähnt, ob zugleich mit dem Bruch auch ein Blutgefäss auf der Höhe des Bruchsackes verlaufend, durchtrat. Annehmen lässt es sich wohl, da dergleichen von Cooper[2], Linhart[3] u. A. m. beobachtet worden ist.

[1] Die natürliche Verschieblichkeit des Peritoneum ist an verschiedenen Stellen der Bauchwand sehr ungleich, am geringsten da wo am wenigsten, und am grössten da wo am meisten Fett in dem subperitonealen Zellgewebe abgelagert ist. Wernher, Zur Statistik der Hernien. Langenbeck's Archiv., Bd. XI, S. 637.

[2] L. c., S. 182 und 183.

[3] L. c., S. 87.

Präparirt man nämlich die Bauchdecken, so sieht man eine Menge kleiner Löcher, welche Gefässe durchtreten lassen. Sind diese Lücken neben den Gefässen und durch dieselben erweitert, so können sie auch zu Bruchpforten werden (Linhart). Das Vorkommen kleiner Lipome am Peritoneum ist keine so seltene Thatsache; indem nun ein solches Lipom in eine erweiterte Gefässlücke eintritt, zieht es, diese noch mehr erweiternd, das Bauchfell nach sich. Pelletan vergleicht es sehr sinnreich mit dem Herabsinken des Hodens und dem Nachsichziehen des Bauchfelles. Da nach Roser der Bruchsack das Primære, der Ausgangspunkt der Entstehung von Brüchen ist, so lässt sich auf diese Art leicht das Zustandekommen auch in diesem Falle erklären.

Liegen die eben erwähnten Verhältnisse vor, so bedarf es in vielen Fällen nur einer geringen Veranlassung für das Hervortreten resp. für die Einklemmung des Bruches. Solche Veranlassungen sind die bekannten: heftige Anstrengungen der Kräfte beim Tragen oder Aufheben schwerer Lasten und bei vielen andern Gelegenheiten, eine unbequeme vorzüglich rückwärts gebogene Stellung des Körpers mit zurückgeschlagenen Armen (wie beim Holzhauen), da nicht nur durch die Anstrengung sondern auch durch die Stellung des Körpers die Bedeckungen des Unterleibes gewaltsam ausgedehnt werden (Richter). Brüche, die in den Narben nach Verwundungen oder Abscessen der Bauchwand entstanden, pflegen selten eine besondere Veranlassung zu haben, denn sie treten nur in den seltensten Fällen plötzlich hervor. Gewöhnlich brauchen sie immer längere Zeit, im günstigsten Falle einige Monate. Jedoch sind auch Fälle bekannt, wo erst nach 20—30 Jahren die Brüche eine solche bedeutende Grösse erreicht hatten, dass sie die Inhaber genirten. Solche Brüche, die bei längerm Bestehen eine bedeutende Grösse erreichen, klemmen sich nie ein; sie sind immer leicht reponirbar, und geniren eben nur durch ihre Grösse. Brüche jedoch, die in Folge irgend einer Veranlassung plötzlich hervortreten, sind gemeiniglich klein und klemmen sich ein. Da es

jedoch in beiden Fällen zahlreiche Ausnahmen giebt, so lässt sich kaum sagen was Regel ist.

Anmerkung. Bardeleben, l. c., S. 887: « Hat er sich dagegen durch Dehnung einer Narbe seinen Weg gemacht, so ist er nicht gestielt und gewöhnlich, sowie auch seine Pforte, von beträchtlicher Grösse, weil nach kleinen Verletzungen selten eine nachgiebige Narbe zurückbleibt. » Von Einklemmuug erwähnt er dabei gar nichts. Auch erwähnt Cooper davon nichts. Richter, l. c., S. 679: « Auch die Brüche, welche nach penetrirenden Bauchwunden entstehen und keinen Bruchsack haben, klemmen sich manchmal in der Spalte des Darmfelles, die zuweilen hart und callös ist, ein. Mehrentheils aber sind diese Einklemmungen nicht heftig und nicht mit naher Gefahr verbunden. »

Unter 22 Brüchen nach penetrirenden Bauchwunden waren 8, also mehr als ein Drittel eingeklemmt. Hievon wurde in 7 Fällen die Operation gemacht, einmal mit tödtlichem Ausgang; einmal gelang die Taxis. In den operirten Fällen fand man ebensoviel Brüche mit Bruchsack als ohne einen solchen. War ein solcher vorhanden, so war er regelmässig verdickt und mit der Narbe verwachsen; bisweilen waren auch die Darmschlingen und das Netz mit dem Bruchsack verwachsen, die einklemmende Stelle lag dann im Muskel. War kein Bruchsack vorhanden, so bildete der Riss im Peritoneum die einklemmende Stelle, durch die bei einer angestrengten Bewegung das Eingeweide vorgetrieben wurde. Ob dabei die Muskulatur, die über der Spalte im Peritoneum lag, wiederzusammengewachsen war oder nicht, ist in diesen Fällen leider nicht angegeben. Möglicherweise verlief die Wunde längs der Faserung der Muskeln, so dass eine derbe fibröse Verwachsung derselben wohl denkbar ist. Man muss hier also zwei Arten unterscheiden: entweder verwächst die Spalte im Bauchfell mit der Narbe, und man findet dann einen Bruchsack und die Einklemmungsstelle im Muskel, oder eine solche Verwachsung findet nicht statt; es fehlt dann ein Bruchsack, die Bauchfellspalte bildet die einklemmende Stelle.

Anders verhält es sich, wenn Schwangerschaft die Ursache ist.

Entgegen der Ansicht Richters[1], dass sie sich nie einklemmen, hat gerade diese statistische Zusammenstellung ergeben, dass sich unter 12 Brüchen bei Schwangern 9, also drei Viertel einklemmen, und dieses um so eher, wenn dieses Entstehen während der Schwangerschaft, wie in dem einen Falle durch gleichzeitige Complication mit einer Narbe und Herabsetzen eines schweren Gegenstandes, in einem andern durch grosse Fettleibigkeit und Erschütterung der Bauchdecken durch heftiges Niesen und Lachen begünstigt wird. Der Bruch war immer ziemlich gross, erreichte sogar Kindskopfgrösse und hatte eine eiförmige Gestalt. Bisweilen gelang die Taxis, in den meisten Fällen muste jedoch zur Operation geschritten werden, die nur in einem Falle tödtlich endete. Bei der Operation fand man einen Bruchsack, der besonders bei längerm Bestehen des Bauchbruches mit dem subcutanen Zellgewebe verwachsen war. Der Bruchsack enthielt Dickdarm oder Dünndarm mit Netz, hin und wieder den schwangeren Uterus. Ausserdem fand man im Bruchsack Bruchwasser von bisweilen blutiger Färbung. Die Operation wurde sowohl während der Schwangerschaft ohne Nachtheil für Mutter und Kind, als auch besonders häufig nach zahlreichen Geburten gemacht.

Brüche die bei starker Fettleibigkeit entstehen, sind immer sehr gross; sie enthalten gewöhnlich Dickdarm und Dünndarm nebst Netz und eine ziemliche Portion Fett. Der Bruchsack ist mit dem Unterhautzellgewebe verwachsen. Im Bruchsack ist blutig gefärbtes Bruchwasser vorhanden. Einklemmung ist dabei beobachtet.

Entsteht ein Bruch durch Fall von einem hohen Gegenstande, sei es auf einen andern sei es auf den blossen Erdboden, so wird der Bruchsack gewöhnlich nur von der Haut und dem subcutanen Gewebe gebildet, da Muskulatur und Peritoneum zerreissen; der Bruch ist dann immer ziemlich gross und enthält eine grosse Anzahl Därme und Netz. Bisweilen ist jedoch nur die Muskulatur zerrissen, so dass ein wirklicher peritonealer Bruchsack vorhanden ist, und in seltenen Fällen, nur wenn der Bruch in der Gegend

[1] L. c., S. 677.

der Recti sitzt, sind dieselben zerrissen, während ihre Scheide unversehrt geblieben ist. Die Ursache ist dann aber auch gewöhnlich Aufheben eines sehr schweren Gegenstandes. Die schwache Muskulatur reisst, die starke Scheide vermag dem Drucke zu widerstehen. Der Bruch entsteht augenblicklich nach dem einwirkenden Moment. Einklemmung ist bis jetzt nicht beobachtet.

Lässt sich die Ursache für die Entstehung des Bruches, auf ein Stoss, Fall, Steinwurf etc. zurückführen, so folgte in seltenen Fällen die Hernie augenblicklich wenn die Quetschung der Bauchmuskeln eine sehr starke war. Gewöhnlich verging eine längere Zeit bis zu ihrem Hervortreten. Der Bruch erreichte dann die Grösse einer Faust und klemmte sich sehr selten ein. In dem einen Falle, in dem er sich einklemmte, war er allmählich während zweier Jahre nach einem Schlag gegen die Regio supraumbilicalis sin. entstanden. Die Section ergab einen Bruchsack, der mit Netz und Colon verwachsen war, und durch einen knorpeligen runden Ring von $^1/_2$ Zoll Durchmesser in der Muskulatur eingeklemmt war (Littré, 1714). Es scheint als ob die Muskulatur, durch die nach dem Schlag eintretende Entzündung zum Schwund gebracht, dem Bruch den Durchtritt erlaubte, und erst Einklemmungserscheinungen auftraten, als die Darmschlinge, inzwischen mit dem Bruchsack verwachsen, durch den während der zwei Jahre sehnig verdickten Bruchring nicht mehr in die Bauchhöhle zurück konnte, da auch durch diese Verdickung der Durchmesser des Ringes ein geringerer geworden war. Vielleicht passt für diesen Bruch dieselbe Erklärung der Einklemmung wie sie Richter für den Bruch der Linea alba gab : « Indessen kann dennoch zuweilen eine Einklemmung vorzüglich von Anhäufung des Kothes, und wenn der Bruch in der weissen Linie befindlich und folglich seine Oeffnung sehnicht ist, entstehen » (l. c., p. 679).

Bestand neben einem Bauchbruch ein anderer, sei es eine Inguinal- sei es eine Cruralhernie, die leicht reponirbar durch ein Bruchband zurückgehalten wurde, so klemmte sich der Bauchbruch regelmässig ein. Die Geschwulst war klein und eiförmig. Nur in einem Falle ging der Bruch unter Anwendung von Pur-

gantien zurück, in den andern musste die Operation gemacht werden, die in einem Falle tödtlich ablief. In der Mehrzahl der Fälle fand man keinen Bruchsack. Inhalt war Dickdarm oder Dünndarm mit Netz oder auch Netz allein. Anwesenheit von Bruchwasser ist nicht angegeben. Die Mehrzahl betrifft das männliche Geschlecht. Der Bruch sitzt gewöhnlich in der regio iliaca dicht über dem Inguinalcanal, einem innern Leistenbruche sehr ähnlich.

Bei irgend einer Veranlassung nun, die eine grössere Anspannung der Bauchdecken bedingt, wie bei erschwerter Defæcation etc., werden die Eingeweide, die unter normalen Verhältnissen schon keinen Platz in der Bauchhöhle hatten — Beweis dafür ist das Bestehen zweier Brüche — zusammen gepresst; diese suchen dem Druck auszuweichen und gerathen in grösserer Anzahl als gewöhnlich in den Bauchbruch, der einzigen Stelle nach der sie entweichen können, da der Weg zu der andern Bruchpforte versperrt ist. Nachdem nun das Moment, das die grössere Anspannung der Bauchdecken verursachte, weggefallen ist, contrahiren sich wieder die Muskeln, die Bruchpforte wird enger, der Bruch ist eingeklemmt. Für die Fälle, in denen der Bruch bei irgend einer Veranlassung plötzlich entstand, und sich dabei zugleich einklemmte, hat Venturoli (l. c.) eine ganz passende, allerdings nur auf seinen Fall von ihm angewandte Erklärung gegeben. Ich lasse sie deshalb folgen.

Fall 35. Die Darmschlinge durch die Anstrengung des Kranken bei der beabsichtigten Stuhlentleerung genöthigt über den innern Rand des M. transversus herabzusteigen, hat, da sie sich in den durch ein Bruchband gut verschlossenen Leistencanal nicht verschieben konnte, mit Gewalt gegen die Fasern des M. obliquus externus gedrängt, diese bei Seite geschoben, und ist so unter den M. obliquus externus geschlüpft, hat dessen Aponeurose abgehoben und von dem untergelegenen Muskel getrennt. So mag die Höhle entstanden sein, in welcher die nicht unbedeutende Darmschlinge abgezwängt wurde. Alles das geschah während der Zeit, wo Pt. die vergeblichen Anstrengungen zur Stuhlentleerung machte. Da diese nun nachliessen, so haben die zusammen-

ziehenden Muskelfibern des M. obliquus externus das Darmstück so zusammengedrückt, dass Einklemmung entstand.

So Venturoli's Erklärung.

Begünstigt wird dieses Entstehen noch dadurch, dass die Lücke, die M. transversus und M. obliquus internus für den Inguinalcanal frei lassen, grösser ist als die Lücke in der Aponeurose des M. obliquus externus. Die Muskeln sind hier auch bedeutend dünner als in der Mitte der Bauchwand (Petit).

Beim Zurückbleiben eines oder beiden Hoden in der Bauchhöhle war immer Incarceration des Bauchbruches vorhanden. In einem Falle fand man einen peritoncalen Bruchsack, eingeklemmt von den Fasern der Aponeurose der M. obliqui, der Darm und Bruchwasser enthielt. Die Operation glückte. In dem andern Falle fand man bei der Section eine Höhle, die durch die ganze Dicke der Bauchdecken drang, angefüllt mit Kothmassen, die aus einer perforirten Darmschlinge hervorgequollen waren. In beiden Fällen sass der Bruch in der Regio iliaca.

Da es fast keine Stelle im ganzen Umfange des Unterleibes giebt, an der nicht ein Bauchbruch entstehen könnte, so giebt es auch fast kein Eingeweide im Unterleibe, das man nicht in einem solchen Bruche zuweilen finden konnte. Den Inhalt der Brüche bilden zumeist die Gedärme und unter diesen am häufigsten der Dünndarm. In der Hälfte aller Fälle (62) fand man Darm im Bruchsack, dabei 17 Mal zugleich Netz. Der Dünndarm kam häufiger vor als der Dickdarm, bisweilen beide zusammen, und dann Colon transversum und meist Ileum, in wenigen Fällen Ileum und Jejunum. Dickdarm kam gewöhnlich nur mit Netz zusammen als Bruchinhalt vor. In seltenen Fällen wurde das Cœcum darin gefunden. In 9 Fällen fand man Netz allein. Der Bruch war dann klein, von halbkugeliger Gestalt, das Netz gewöhnlich mit dem Bruchsack verwachsen. 7 Mal fand man andere Eingeweide im Bruchsack. In einem Falle bei einem Manne nach einem Abscess in der Lebergegend den linken Leberlappen und Darm. Der Bruch war ohne Bruchsack. In einem andern Falle fand man das Ligamentum teres

hepatis bei einer Frau; in einem dritten Falle den schwangern Uterus in einer Kaiserschnittsnarbe. Dann bei einem 17jährigen Mädchen die Blase in einem Lumbarbruche und ebenso in einem congenitalen Lumbarbruche bei einem dreijährigen Kinde eine Niere. Auch fand man den Magen in einem Bruche, der gerade durch die Muskulatur des M. rectus ging; gewöhnlich sitzt dieser Bruch jedoch in der Linea alba zwischen Processus ensiformis und Umbilicus und wird als Hernia epigastrica bezeichnet. Einmal fand man die Milz[1].

Bruchsack. Folgt man der bekannten Ansicht Linhart's, dass es nur Brüche mit Bruchsack giebt, diejenigen aber, die man auch als bruchsacklose zu bezeichnen pflegt, eigentlich nur als Prolapse aufzufassen seien, so muss man die gleiche Eintheilung natürlich auch auf die Bauchbrüche anwenden. Allein Linhart's Ansicht lässt sich jedoch nicht vollständig auf diese übertragen; man müsste sonst bei Brüchen, die aus denselben Ursachen entstehen, z. B. die nach Narben in Folge von Wunden und Abscessen, wieder Unterabtheilungen machen und sie in solche mit und ohne Bruchsack theilen. Da ich jedoch hier nur im Allgemeinen über die Anatomie des Bruchsackes bei Bauchbrüchen handeln will, so kann ich immerhin dieser Eintheilung folgen.

I. Brüche mit Bruchsack.

Da der Bauchbruch keine præformirten Bruchpforten hat, so weicht auch die Construction des Bruchsackes in Manchem von der gewöhnlichen ab. Jede Hernie hat nach Linhart von aussen nach innen vier Schichten: Haut, subcutanes Bindegewebe — Fascia superficialis, Fascia propria, Bruchsack. Anders ist es beim Bauchbruch. Die Schichtung des Bruchsackes richtet sich hier vollkommen nach dem Sitz der einklemmenden Stelle, d. h. danach, ob die

[1] Ueber die Häufigkeit und die Ursache des Vorfalles der einzelnen Eingeweide, siehe Linhart, l. c., S. 4.

Bruchpforte von allen Bauchmuskeln oder nur von den tiefer gelegenen gebildet wird.

1. Nehmen wir an, die Bruchpforte geht, wie in den meisten Fällen, durch die ganze Muskulatur oder was dasselbe sagen will durch die Aponeurose der Bauchmuskeln, z. B. in der Linea semilunaris, so finden wir 3 Schichten, äussere Bauchhaut, subcutanes Zell, resp. Fettgewebe, Peritoneum. Der Bruch besteht dann schon lange, und der Peritonealsack ist mit der Bauchhaut verwachsen und wahrscheinlich auch verdickt.

2. Liegt die Bruchpforte im M. transversus wenn der Bruch z. B. plötzlich nach Riss der Fasern des Transversus bei schwerer Anstrengung entsteht, oder liegt sie im Obliquus internus, so wird der Bruchsack zwei oder eine Hülle mehr haben, wie in dem von Lücke operirten Falle. Solche Fälle kommen jedoch sehr selten vor. Aehnliches findet man auch, wenn die Bruchpforte nur in der Aponeurose des M. obliquus int. liegt. Ebenso sehr selten. Der Bruch entsteht plötzlich bei irgend einer Veranlassung.

3. Zuweilen findet man bei Riss der Fasern des M. rectus, dass die Scheide desselben unversehrt bleibt; der Bruchsack wird dann von der Haut, dem Unterhautzellgewebe, der Scheide d. Rectus und dem Peritoneum gebildet. Der Bruch entsteht plötzlich.

In den beiden letzten Fällen findet keine Verwachsung des Bruchsackes mit der äussern Haut statt.

Was in allen diesen Fällen mit der Fascia transversa geschieht, ist leider nicht angegeben. Wahrscheinlich wird sie sich in derselben Weise wie der M. transversus an den sie durch kurzes fettloses Zellgewebe adhärirt, oder dessen Aponeurose, mit der sie noch inniger zusammenhängt, an der Bildung des Bruchsackes betheiligen.

Besteht der Bruch schon lange, so findet man den Bruchsack, abgesehen davon, dass er dann bisweilen voluminös ausgebuchtet ist, wobei dann die Vergrösserung meistens durch Nachrücken von Eingeweiden entsteht (Linhart), gewöhnlich verdickt und regelmässig mit der Bauchhaut verwachsen. Der Inhalt desselben ist, wie in seltenen Fällen, unter einander und mit dem Bruchsack in

ein unauflösliches Convolut, oder nur unter sich verwachsen, oder durch fibröse Stränge dem Bruchsack adhärent. Befindet sich Netz mit Darm zusammen im Bruchsack, so ist ersteres regelmässig mit demselben verwachsen und umgiebt den Bruchinhalt in vielen Fällen als eine Art Bruchsack.

II. Brüche ohne Bruchsack.

Hierunter verstehe ich Brüche die keinen Peritonealsack haben, deren Bruchsack also von der äussern Haut, dem subcutanen Zell- oder Fettgewebe, Muskel resp. Aponeurose etc. gebildet wird, nach Linhart, wie schon erwähnt, prolapsus. Je nach der Ursache und dem Sitz der Bruchpforte ist auch hier die Schichtung des Bruchsackes verschieden.

1. Bei Narben findet man, dass der Bruchsack gebildet wird :
   a) nur von der äussern Haut wenn das darunter liegende Gewebe auf irgend eine Art, z. B. durch Eiterung zerstört ist;
   b) von der äussern Haut und dem darunter liegenden fettreichen verdickten Netz;
   c) von Haut, Muskel, daran festgewachsenem Netz;
   d) von Haut, Muskel, darüber oder darunter liegender Aponeurose, speciell nur auf M. rectus abdominis anwendbar.

2. Bei Fall aus bedeutender Höhe ist Muskulatur und Peritoneum zerrissen; der Bruchsack wird nur von der äussern Haut gebildet.

3. In einigen Fällen bestand eine Bauchhernie ohne einen peritonealen Bruchsack. Da sich für diese Fälle keine der beiden vorhergehenden Ursachen, die ihre Bruchsacklosigkeit erklären, auffinden lässt, so fragt sich's, ob man nicht auch hier eine Täuschung am Operationstische annehmen darf (Linhart, l. c., S. 9).

Es ist daher auch leicht erklärlich, dass eine Statistik über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Bruchsackes nur

relativ richtig sein kann, je nachdem man annimmt, dass es Brüche ohne Bruchsack giebt, oder ihre Existenz vollständig in Abrede stellt. Unter 41 Brüchen, theils operirten, theils secirten, bei denen angegeben war, ob ein Bruchsack vorhanden oder nicht, fand man 30 Mal einen Bruchsack und 11 Mal keinen, also dreimal soviel Brüche mit Bruchsack als ohne einen solchen.

Einklemmung. Dieselbe soll nach vielen Autoren[1] sehr selten sein, ja Sömmering und Seiler glauben sogar, dass sie nie vorkomme. Dem entgegen habe jedoch ich gefunden, dass sich ein Drittel aller Bauchbrüche incarcerirt; unter 134 fand ich 65 die sich eingeklemmt hatten. Von diesen 65 Fällen kommen drei auf die hintere Bauchhernie, so dass sich hier das Verhältniss wie 1 : 8 ergiebt. Bei dem vordern Bauchbruche kommen 62 Einklemmungen auf etwa 130 Brüche, so dass hier also auf 2 Bauchbrüche eine Einklemmung kommt. Wenn nun auch die Incarcerationen nicht ganz so häufig sein mögen wie es diese Ziffern ergeben, so steht es doch ganz sicher fest, dass sie bedeutend häufiger vorkommen, als man bis jetzt allgemein annahm. Vorzüglich rufen kleine Brüche bis zu Gänseeigrösse Einklemmungserscheinungen hervor; sie entstanden dann gewöhnlich plötzlich. Bei längerm Bestehen sind sie meistens sehr gross, so dass schon diese Grösse eine Einklemmung unwahrscheinlicher macht. Ein so ungeheurer Bruch, denn sie waren oft von Kindskopfgrösse und darüber, bedarf für sein Hervortreten entschieden einer entsprechenden Bruchpforte, und Brüche klemmen sich bekanntlich meist bei grossen Bruchpforten schwerer ein als bei kleinen. Kleine Brüche haben kleine Bruchpforten, jedoch ist das Umgekehrte nicht immer richtig. In einem Falle liess eine 1 Zoll lange Oeffnung in der Inscriptio tendinea prima musculi recti eine mässig grosse Hernie durch.

Die gewöhnliche Einklemmungsstelle war die Bruchpforte, in 2 Fällen war die einklemmende Ursache der Bruchsackhals, in einigen andern wurde der Bruchinhalt durch fibröse Stränge im

[1] Cooper, Hesselbach, Jacobsohn.

Bruchsack eingeklemmt. Innere Einklemmung bei bestehender Bauchdeckenhernie wurde auch einige Male beobachtet. Die Einklemmung bestand ehe man zur Operation schritt, oft lange Zeit, in einigen Fällen 8 Tage. Einmal waren 4 Wochen hindurch Kolikschmerzen vorhanden gewesen. Der Durchschnitt war 36—48 Stunden; der kürzeste Zeitraum war 3 Stunden, der längste 3 Wochen.

Unter 64 Fällen mit Einklemmung — etwas mehr Weiber wie Männer — wurde 44 Mal die Operation gemacht; in 4 Fällen gelang die Taxis; einmal halfen Klystiere etc. In 8 Fällen trat sofortiger Tod unter Einklemmungserscheinungen ein.

Bevor ich nun meine Arbeit beende, will ich noch einige Worte über Diagnose und Therapie beifügen.

Wenngleich die Diagnose einer Bauchdeckenhernie und besonders einer eingeklemmten heutzutage vielleicht keine besondere Schwierigkeiten mehr macht, so ist sie doch nicht gerade selten mit andern an der Bauchwand vorkommenden Geschwülsten und Erkrankungen verwechselt worden und zwar von:

Petit (Paris 18. Jahrh.) mit tumeur venteuse, dépôt laiteux.

Lassus (Frankr. 1806) mit Abscess.

Kohlrusch (Königr. Sachsen 1842) mit Atherom.

Balhorn (Braunschweig 1849) mit Bruchabscess.

Van Hengel (Holland 1848) mit Pleuritis (spontane Abscedirung.)

Nélaton (Frankreich 1858) mit Blutansammlung, Eiterdepot, Muskelhernie.

Basset (Toulouse 1869) mit Lipom.

Levy (Strassburg 1869) wurden die Schmerzen für eine alte Lumbago gehalten.

Hesselbach (l. c.) meint freilich, man könne sich vor einem solchen Irrthum durch genaue Untersuchung schützen. Nur ist die Diagnose schwierig wenn zu einem bestehenden kleinen Lipom der Bauchdecken anhaltende Kolikschmerzen hinzutreten. In diesem Falle sind sämmtliche Autoren der Ansicht, dem Rathe Scarpa's

zu folgen, und die Operation zu machen, da es doch eine kleine Bauchhernie sein könnte.

Die Operation wird nach den allgemeinen Regeln gemacht. Eine ergiebige Erweiterung der Bruchpforte wurde in allen Fällen vorgenommen. War das Netz mit dem Bruchsack verwachsen, so scheint es indicirt zu sein, dasselbe zu unterbinden und abzuschneiden um einer Vereiterung desselben und nachfolgender Peritonitis vorzubeugen. Ist der Darm gesund und keine Gangrän desselben zu befürchten, so reponirt man ihn. Ist er jedoch schon brandig oder perforirt er während der Operation (Fall von Lücke) oder besteht eine andere Contraindication für die Reposition desselben, so dass man zur Anlegung eines Anus præternaturalis bei allen andern Brüchen schreiten würde, so glaube ich, dass man dieses beim Bauchbruche, zumal wenn das Individium fett ist, gerade vermeiden muss. Besonders muss man die Anlegung eines künstlichen Afters in den Fällen unterlassen, in denen der Bruch oberhalb einer Linie liegt die beide Spinæ ilei ant. sup. verbindet. Wegen ihrer relativ hohen Lage sind diese Bauchregionen zu ungünstig. Der Koth wird nicht durch seine eigene Schwere herausbefördert, sondern nur durch die Darmcontractionen. Ungünstig wirkt in diesem Falle noch der Zug des übrigen Darmtractus, sowie des fettreichen Mesenterium's. Die Fæces fliessen langsam und träge ab, es kommt gerne zu Stauungen; Kothreste bleiben auf der Wunde liegen. Die Folge war immer Kothinfiltration und Peritonitis[1]. In solchen Fällen scheint es mir am gerathensten, das verdächtige Darmstück zu eliminiren und die freien Enden zu invaginiren. Auf die Methodik will ich nicht näher eingehen.

Nicht eingeklemmte reponirbare Bauchbrüche durch ein Bruchband zurückzuhalten ist unmöglich; es sitzt schlecht, hält den Bruch doch nicht zurück und wird schlecht ertragen. Ein Suspensorium, eine straff angezogene Leibbinde, bei Weibern ein enges

[1] Näheres darüber siehe Sonnenburg, Casuistische Mittheilungen aus der Strassburger chirurgischen Poliklinik, Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie, Bd 3, Jahrgang 1879.

Corset thun das Nöthige. Bei langem Bestehen des Bruches ist die Bauchhöhle bisweilen so verengert, dass die ganze Masse der Därme gar nicht mehr darin Platz hat. In solchen Fällen ist eo ipso ein Suspensorium indicirt; ebenso bei irreponiblen jedoch nicht eingeklemmten Bauchbrüchen.

Herrn Professor Lücke, meinem hochverehrten Lehrer, der mir nicht nur zu vorstehender Arbeit seine Krankengeschichten gütigst überlassen, sondern mir auch stets mit Rath und That zur Seite gestanden, statte ich hiemit meinen aufrichtigsten Dank ab.

Strassburg, Druck von G. Fischbach. — 1837.